



اصول حیات‌بخشی و فوریت‌های امداد و نجات در اماکن آبی



ترجمه و تنظیم: افشنین کثیر معلم
با نظرارت ایلخان نوری
رئیس فدراسیون

راهنمای بازآموزی ویژه دوره آمادگی سالیانه منجیان غریق

”منشور اخلاقی منجیان غریق“

مگر بنای محبت که خالی از خلل است

خلل پذیر بود هر بنا که می بینی

خداآوند تبارک و تعالی در آیه ۳۶ سوره مبارکه مائده می فرماید: «هرکس انسانی را از مرگ نجات دهد گویا جهانی را نجات داده است».

پیامبر اکرم صلی الله علیه وآلہ می فرماید: «علمی کار انبیاست».

کار امداد و نجات با جایگاه خاصی که دارد، کاری است خدایی. جوانانی که دوره‌های نجات غریق و دیگر رشته‌های امداد و نجات را می گذرانند و خود را برای نجات جان انسان‌ها آماده می کنند، میزان زندگی خود را پیمان مبارک با عشق قرار می دهند. به طور طبیعی کسانی که به این حرفه روی می آورند به اخلاق حسن و روحیه پهلوانی اعتقاد راسخ دارند. صاحب نظران و بزرگان عقیده دارند انسانی که ادب ندارد هیچ ندارد.

محورهای منشور اخلاقی:

- ۱- نظم و انضباط در محل کار
- ۲- آراستگی ظاهری
- ۳- وقت شناسی
- ۴- رعایت ادب و اخلاق در محل کار
- ۵- دقیق در ایفای وظیفه تا سرحد ایثار برای نجات جان انسان‌ها
- ۶- اشتیاق به خدمتگزاری برای دوستداران ورزش‌های آبی

”قسم نامه“

در پیشگاه خدای متعال بر خود واجب می دانم که در تمام مدت خدمت با توکل بر او در محیط کار با نظم و دقیق و ادب و احترام برای مأموریتی که به من سپرده شده است تلاش نمایم و مقید به رسالت و اصول منشور اخلاقی باشم و به آن عمل نمایم و برای نجات جان انسان‌ها تلاش کنم و در کمال صداقت و با رعایت انصاف در محیط کار، با مراجعان و مسئولان رفتار نمایم.

”تعهد نامه“

متعهد می شوم برای رسالتی که به آن اعتقاد دارم با نظم و انضباط، که نشانگر شخصیت و ایمان و صداقت برای امداد و نجات جان انسان‌ها است، ذره‌ای دریغ ننمایم و خود را به دانش روز مهیا کنم تا به شکل مناسبی اثرگذار باشم و با کمال خوشروی و همدلی برای جلب رضایت مراجعان و حفظ کرامت آنان در محل کار تلاش نمایم. در هرگونه برخوردی با ارباب رجوع، با متناسب به حق قانونی آنان احترام گذارم، با فروتنی و افتخار از آنان دلجویی و تشکر نمایم و مشتاقانه به نظریات و دیدگاه‌های آنان توجه داشته باشم و نسبت به اصلاح رفتار آنان بر اساس مقررات اقدام نمایم.

"به نام خداوند بخشنده مهربان"

نام و نام خانوادگی منجی غریق:

نام مدرس یا مدرسین دوره:

تاریخ آغاز دوره آموزشی:

تاریخ پایان دوره آموزشی:

توجه:

این کتاب مرجع رسمی کارگروه آموزش فدراسیون نجات غریق و غواصی میباشد
که برای استفاده داوطلبان در دوره های آمادگی سالیانه ترجمه و تنظیم گردیده
است.

دسترسی کلیه داوطلبان مذکور به این منبع آموزشی حداقل تا اولین روز از دوره
آمادگی سالیانه منجیان غریق در سراسر کشور الزامی است.

فدراسیون نجات غریق و غواصی

سرشناسه: کثیرمعلم، افشنین، ۱۳۴۸،
 عنوان و نام پدیدآور: اصول حیاتبخشی و فوریت‌های امداد و نجات در اماکن آبی؛ راهنمای بازآموزی ویژه دوره آمادگی سالیانه منجیان غریق/ترجمه و تنظیم افشنین کثیرمعلم؛ با ناظرت ایلخان نوری؛ ویراستار یاسمون وزیری؛ [با همکاری] فدراسیون نجات غریق و غواصی جمهوری اسلامی ایران.
 وضعیت ویراست: [ویراست ۹۲].
 مشخصات نشر: تهران: مهرمانا ۱۳۹۷
 مشخصات ظاهری: ۸۰ ص.: مصور، جدول، ۲۲ × ۲۹ س.م.
 شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۹۱۲۰-۱-۹ ۱۰۰۰۰ ریال
 وضعیت فهرست نویسی: فیبا
 یادداشت: چاپ دوم.
 یادداشت: کتابنامه
 موضوع: نجات غریق - آموزش
 موضوع: Lifeguards - Training of
 موضوع: امداد رسانی
 موضوع: Disaster relief
 شناسه افزوده: نوری، ایلخان، ۱۳۶۲ -
 شناسه افزوده: فدراسیون نجات غریق و غواصی جمهوری اسلامی ایران
 رده بندی کنگره: G7838/۷۴/۱۳۹۷
 رده بندی دیوبی: ۷۹۷/۲۱
 شماره کتابشناسی ملی: ۵۱۸۴۴۱۴



ناشر: مؤسسه انتشارات مهر مانا

اصول حیاتبخشی و فوریت‌های امداد و نجات در اماکن آبی

ترجمه و تدوین: افشنین کثیرمعلم

ویراستار: یاسمون وزیری

طراحی جلد و صفحه بندی متن: لیلا خسته‌دل

چاپ: آزاده

نوبت چاپ: اول

شماره: ۵۰۰۰ نسخه

همه حقوق محفوظ است

نشانی ناشر: تهران، خیابان شریعتی، بعد از تقاطع حقوقی، کوچه مشایخی، شماره ۲، طبقه دوم، واحد ۲۲

تلفن: ۰۲۱۶۸۲ - ۷۷۵۳۸۰۳۹ نمبر: ۷۷۶۴۳۳۲۳ کدپستی: ۱۶۱۱۸۳۳۵۴۳

E-Mail: mehr20mana@gmail.com

استفاده از مطالب کتاب با اجازه مؤلف بلامانع است.

حق چاپ برای ناشر محفوظ است.



بِاَنْ يُقْدَّمُ الْفَرْقَ
ای اگر غنی مکان را بخواهی دی

مقدمه ریاست فدراسیون نجات غریق و غواصی

حفظ سلامت و امنیت تمامی شرکت‌کنندگان در اماکن آبی شناخته شده در سراسر کشور از دغدغه‌های اصلی فدراسیون نجات غریق و غواصی جمهوری اسلامی ایران است. لذا تربیت نیروی متخصص و با دانش روز به منظور تضمین این مهم یکی از ضرورت‌های برنامه‌ریزی کوتاه مدت و بلند مدت فدراسیون در طی این سال‌ها بوده است.

با توجه به نوع فعالیت و ماهیت کار منجیان غریق و حساسیت وظایف ایشان، آموزش به عنوان محور اصلی فعالیت فدراسیون نجات غریق و در رأس تمامی امور قرار دارد و تربیت و پرورش مربیان، مدرسان و منجیان با دانش روز در دستور کار می‌باشد و به منظور دستیابی به این هدف، فدراسیون برنامه‌های ویژه‌ای را در جهت آموزش و تربیت مدرسان نجات غریق و غواصی چه در حوزه شیوه‌های آموزش و چه در بهره‌گیری از ابزار و تجهیزات نوین آموزشی پیش‌بینی و اجرا نموده است.

کتاب حاضر نیز در راستای نیل به این هدف و به وسیله بهره‌گیری از منابع معتبر جهانی ترجمه و تألیف گردیده است و به عنوان منبعی جامع و کامل برای آموزش علاقمندان، منجیان و مدرسان نجات غریق به مرحله چاپ رسیده است.

امید است با بهره‌گیری از امکانات و ظرفیت‌های موجود و تربیت نیروی انسانی متخصص و متعهد گامی بزرگ در حفظ جان علاقمندان به آب و رشته‌های آبی برداشته شود و نشاط، شادابی و سلامت را برای هموطنان عزیزمان در سراسر ایران به ارمغان آوریم.

ایلخان نوری

رئیس فدراسیون نجات غریق و غواصی
و عضو کمیسیون ورزش فدراسیون جهانی نجات غریق

آشنايان ره عشق در اين بحر عميق
غرقه گشتند و نگشتند به آب آلوده
"حافظ"

پيشگفتار

آمادگی هميشگی و بهينه منجيان غريق و امدادگران اماكن آبي يکي از مهمترین و اساسی ترین اهداف برگزاری کلاس های ساليانه آمادگی منجيان غريق می باشد و اصولاً برگزاری اين دوره ها افزایش قabilites های جسماني، مهارت های فني و ارتقاء دانش عمومي و تخصصي داوطلبان را در بر می گيرد.

در طول فرایند انجام دوره های آمادگی، تمرکز بر ارتقاء قabilites های جسماني، مرور مهارت های فني و همچنین پاسخگویی به پرسش های موجود و ابهامات محتمل برای افزایش سطح دانش مرتبط بخش های اساسی و درونمایه برنامه آمادگی ساليانه منجيان و امدادگران اماكن آبي را تشکيل داده و آنها را برای محافظت از سلامت و جان استفاده کنند گان اماكن آبي آماده و به روز می نماید.

این کتاب خلاصه ای از کتاب اصلی "كمک های اولیه و اصول امداد و نجات در اماكن آبي" است که به طور اختصاصی به اصول امداد و نجات در حوادث اماكن آبي پرداخته و سرفصل های موضوعات مطروحة امداد و نجات در دوره های آمادگی ساليانه منجيان غريق و امدادگران اماكن آبي را در بر می گيرد.

در طول دوره آمادگی همكاران ارزشمند ما يعني مدرسین محترم نجات غريق با گشاده روی پاسخگوی تمامی پرسش های موجود و ابهامات محتمل شما منجيان محترم خواهند بود. شما منجي ارجمند برای دریافت اطلاعات بيشتر نيز می توانيد به کتاب اصلی کارگروه آموزش فدراسیون نجات غريق رجوع نموده و يا با کارگروه هيأت نجات غريق استان و يا کارگروه آموزش فدراسیون تماس بگيريد.

افشين كثير معلم

آموزگار بين المللی علوم نجات غريق
و مشاور فدراسیون در امور آموزش
جمهورستان ۱۳۹۶

فهرست

صفحه	موضوع
۶	کمکهای اولیه و اصول امداد و نجات در اماکن آبی
۸	بهداشت، عفونت، بیماری
۸	راههای انتقال آلودگی، کنترل عفونت و گندزدایی
۱۰	دستگاه تنفس
۱۱	دستگاه گردش خون
۱۳	دستگاه اعصاب مرکزی، ساختار اسکلت و ساختار عضلات بدن
۱۴	وضعیت تشریحی و انواع دیگر وضعیت ها
۱۵	علائم حیاتی
۱۶	تقسیم بندی سطح هوشیاری و کاهش سطح هوشیاری
۱۷	غرق شدگی و انواع آن
۲۰	فرایند و توالی آغاز و انجام غرق شدگی
۲۰	کاهش بیشینه مقدار اکسیژن در بدن
۲۱	دقایق طلایی
۲۲	انواع مرگ و پزشکی قانونی
۲۲	اکسیژن درمانی و ملاحظات ویژه کپسول اکسیژن
۲۴	واقعه و حادثه
۲۵	چگونگی تعامل با بیمار و مصدوم
۲۵	ارجاع، اعزام و انتقال
۲۶	اعزام و انتقال به درمانگاه و بیمارستان
۲۸	چگونگی تماس با اورژانس
۲۸	تغییر وضعیت و جابجایی
۲۹	ارزیابی مقدماتی، اولیه، ثانویه، مراقبتهای تکمیلی و ملاحظات پایانی
۳۳	آسیب شناسی، علائم و نشانهها / چگونگی بررسی و ثبت علائم حیاتی
۳۴	درد و ملاحظات مرتبط با آن
۳۶	بیمار و دارو
۳۷	اجرای ارزیابی اولیه عملی
۳۹	وضعیت بهبودی در غواص و مغروق
۴۰	تنفس مصنوعی / ماسک جیبی
۴۳	تنفس مصنوعی دهان به بینی
۴۴	تنفس کمکی
۴۶	احیای قلبی - تنفسی یک نفره
۵۰	احیای قلبی - تنفسی دو نفره
۵۲	احیای قلبی - تنفسی بانوان باردار
۵۲	انسداد مجرای تنفس
۵۲	انسداد مجرای تنفس در افراد بیهوش
۵۷	انسداد مجرای تنفس در افراد بیهوش
۶۱	خونریزی شدید خارجی
۶۵	خونریزی شدید داخلی
۶۷	بروز حمله شوک
۶۹	آسیب‌های سر و ستون مهره‌ها در خارج از آب
۷۳	آسیب‌های سر و ستون مهره‌ها در داخل آب
۷۶	علام غیر کلامی
۸۰	برگه ارزیابی بیمار / مصدوم / مغروق

کمک‌های اولیه و اصول امداد و نجات در اماکن آبی

● تعریف کمک‌های اولیه:

"کمک‌های اولیه به کلیه اقدامات مثبت و مراقبت‌های ویژه‌ای اطلاق می‌شود که بلافصله پس از وقوع واقعه / حادثه در محل و یا در حین انتقال بیمار / مصدوم / مجروح / مغروق به مراکز درمانی صورت می‌گیرد."

◀ مهم‌ترین اهداف کمک‌های اولیه عبارت است از:

- ۱- نجات جان بیمار / مصدوم / مجروح / مغروق،
- ۲- پیشگیری از وخیم‌تر شدن حال بیمار / مصدوم / مجروح / مغروق،
- ۳- افزایش احتمال بهبودی بیمار / مصدوم / مجروح / مغروق.

◀ خصوصیات یک منجی غریق و امدادگر اماکن آبی:

مهم‌ترین خصوصیات یک منجی غریق / امدادگر اماکن آبی عبارت است از:

- ۱- مهارت و دقت،
- ۲- خونسردی و آرامش،
- ۳- قابلیت و قاطعیت،
- ۴- سرعت عمل و اعتماد به نفس،
- ۵- دانش و آگاهی،
- ۶- متانت و وقار،
- ۷- انضباط و آراستگی،
- ۸- مدیریت و رهبری،
- ۹- وظیفه‌شناسی و قانونمندی،
- ۱۰- ابتکار عمل و خلاقیت،
- ۱۱- وقت شناسی و نکته سنجی،
- ۱۲- دانایی و توانایی،
- ۱۳- مسئولیت‌پذیری و اخلاقمندی،
- ۱۴- تخصص و تعهد،
- ۱۵- احترام و ادب.

◀ عوامل تعیین کننده و کلیدی در انجام فوریت‌های امداد و نجات و ارائه کمک‌های اولیه عبارتند از:

- ۱- داشتن برنامه منظم و از پیش تعیین شده برای پاسخگویی به وضعیت‌های اورژانسی و مقابله با شرایط بحرانی
- ۲- دانایی و اطلاع دقیق و به روز منجی / امدادگر در ارتباط با مبانی کمک‌های اولیه و اصول امداد و نجات،
- ۳- توانایی و مهارت انجام دقیق و صحیح خدمات مورد نیاز برای بیمار / مصدوم / مجروح / مغروق،
- ۴- دسترسی به وسایل و تجهیزات مناسب کمک‌های اولیه و تجهیزات تخصصی،

- ۵- انتقال سریع بیمار / مصدوم / مجروج / مغروق به مراکز درمانی معتبر توسط خدمه اورژانس،
- ۶- ادامه و انجام سریع و بهینه خدمات مورد نیاز درمانی توسط نیروهای درمانی متخصص و متبحر،

! نکات بسیار مهمی که یک منجی / امدادگر اماکن آبی باید به آنها توجه داشته باشد:

- ۱- کلیه خدمات و عملکرد منجیان و امدادگران باید منطبق بر استانداردهای شناخته شده مرجعی باشد که تحت نظارت آن آموزش دیده و مشغول به کار هستند.
- ۲- منجیان و امدادگران از نظر قانونی و بنابر وظیفه شغلی به هیچ وجه حق ارائه هیچ توصیه پزشکی، تجویز دارویی، تزریق، خوراندن و یا نوشاندن دارو، مجروح ساختن بیمار / مصدوم / مغروق و یا هر عملی را که خارج از حیطه وظایف حرفه‌ای آنان است را ندارند.
- ۳- کلیه خدمات و عملکرد انجام شده توسط منجیان و امدادگران باید با دقت بالا و با کیفیت کاملاً مناسب ارائه شود.
- ۴- کلیه منجیان و امدادگران در هنگام ارائه خدمات خود ملزم به رعایت کامل اصول اخلاقی و در نظر گرفتن روابط سالم انسانی می‌باشند.
- ۵- کلیه عملکرد منجیان و امدادگران باید به دور از هرگونه منافع مالی، قصد و یا غرض خاص بوده و در آن فقط باید به بهبود و یا نجات جان بیمار / مصدوم و به دور از هرگونه قصد و غرض دیگر اهتمام ورزیده شود.
- ۶- منجیان و امدادگران فقط به عنوان یک منجی و امدادگر مسئول هستند و هیچگونه نقشی به عنوان پزشک و یا هرگونه پرسنل حرفه‌ای بیمارستان بر عهده ندارند. نقش آنان فقط بر طبق شرح وظیفه حرفه‌ای و قانونی آنان و فقط در مقام یک منجی غریق و امدادگر اماکن آبی می‌باشد.
- ۷- منابع آموزشی مورد استفاده منجیان و امدادگران فقط به عنوان منبع آموزشی و محل رجوع و دریافت اطلاعات مربوطه بوده و بدیهی است که تمامی بیماران / مصدومین / مغروقین که نیازمند دریافت خدمات پزشکی و درمانی هستند بایستی به مراکز معتبر درمانی و یا بیمارستانی اعزام و یا انتقال داده شوند.

? چه زمانی می‌توان ارائه خدمات کمک‌های اولیه را آغاز نمود؟

- به طور کلی تحت شرایط زیر می‌توان خدمات کمک‌های اولیه را آغاز نمود:
- ۱- در وضعیتی که فرد با "اجازه زبانی" از منجی / امدادگر تقاضای کمک و یاری نماید.
 - ۲- هنگامیکه فرد با "اجازه زبانی" و با ارتباط کلامی، رضایتمندی خود را از دریافت خدمات کمک‌های اولیه اعلام می‌نماید.
 - ۳- هنگامیکه فرد در وضعیتی است که با ارتباط کلامی قادر به اعلام رضایتمندی جهت دریافت خدمات کمک‌های اولیه نباشد که در آن صورت منجی / امدادگر از "مجوز ضمی" استفاده نماید.
 - ۴- هنگامیکه منجی / امدادگر تشخیص دهد که فرد و یا شرایط و وضعیت فرد بلافصله نیازمند دریافت امدادرسانی و خدمات کمک‌های اولیه باشد.
 - ۵- در صورتیکه فرد در شرایط و وضعیت نا امن قرار داشته باشد.

? چه زمانی و تحت چه شرایطی می‌توان ارائه امدادرسانی و خدمات کمک‌های اولیه را متوقف نمود؟

- به طور کلی تحت شرایط زیر می‌توان خدمات کمک‌های اولیه را متوقف نمود:
- ۱- زمانی که به‌طور کامل فرد تحويل خدمه اورژانس گردیده و خدمه اورژانس به‌طور رسمی تحويل فرد را تایید نمایند.
 - ۲- زمانی که به‌طور کامل فرد تحويل پزشک گردیده و پزشک به‌طور رسمی تحويل فرد را تایید نماید.

۳- زمانی که پزشک با قبول مسئولیت به طور صریح اعلام نماید که فرد فوت نموده و یا ادامه خدمات امدادرسانی و کمکهای اولیه برای وی بی فایده است.

۴- زمانی که فرد نیازمند اعزام و انتقال به درمانگاه و یا بیمارستان نباشد و برای ترجیح سرپایی و یا ارجاع به پزشک به طور کامل تحويل اشخاص شناخته شده مانند بستگانش گردیده و فرد مذکور به طور رسمی تحويل فرد را تایید نماید.

۵- زمانی که شرایطی پیش آید که جان و سلامت منجی / امدادگر را با عدم امنیت و یا خطر جدی رو برو نماید.

◀ بهداشت / Hygiene

تعريف: "بهداشت عبارت است از دانش و بینش پیشگیری از ابتلا به بیماری‌های جسمانی و روانی و همچنین افزایش سلامتی جسمانی و روانی میباشد".

⚠️ عفونت / Infection

تعريف: "رشد و نمو میکروب‌ها در بخش درونی اندام یک موجود زنده عفونت نامیده میشود".
میکروب‌ها میتوانند از راههای مختلف به محیط درونی بدن فرد منتقل شده و پس از ایجاد عفونت موجبات بیماری وی را فراهم نمایند.
عفونت‌ها گاه به قدری شدید و خطرناک هستند که می‌توانند فرد را به راحتی با خطر مرگ مواجه گردانند.

⚠️ بیماری / Illness

تعريف: "بیماری عبارت است از اختلال و اشکال در عملکرد طبیعی بدن".
بیماری‌ها باید به سرعت و به درستی شناسایی و سپس با روش‌های مناسب درمان گردد و در صورت عدم تشخیص و درمان می‌تواند سلامت فرد را با خطر جدی و گاه مرگ رو برو گرداند.

برای تعیین و تبیین دقیق وضعیت فرد در "برگه ارزیابی و گزارش حادثه" نیازمند به کارگیری واژه‌های دقیق و صحیح برای بیان وضعیت‌های گوناگون می‌باشیم. تعداد واژه‌هایی که در هنگام تکمیل ارزیابی و یا گزارش حادثه برای افراد مورد استفاده قرار می‌گیرد عبارتند از:
بیمار: "به فردی گفته میشود که تحت درمان قرار داشته و یا برای درمان نیازمند خدمات درمانی باشد".

مصدوم: "فردی که بر اثر آسیب وارد به بخش و یا بخش‌هایی از بدن با آسیب رو برو گردیده است".

مجروه: "فردی که بر اثر آسیب وارد به بخش یا بخش‌هایی از بدن با جراحت مواجه گردیده است".

غريق: "فردی که در آب در وضعیت نامن و یا نامطمئن قرار دارد".

مغروف: "فردی که در اثر غوطه‌وری در آب بیهوش گردیده و یا با کاهش سطح هوشیاری رو برو است".

⚠️ مهم‌ترین راههای انتقال آلودگی، ایجاد عفونت و بیماری عبارتند از:

۱- انتقال از طریق تماس مستقیم. این نوع از انتقال عفونت شامل تماس مستقیم با خون، ترشحات بدن، بzac، استفراغ، ادرار، مدفوع، اشک چشم و... می‌باشد.

۲- انتقال از طریق تماس غیر مستقیم. این نوع از انتقال عفونت شامل بیماری‌ها و عفونت‌هایی است که عوامل بیماری‌زا و عفونت در آن قرار دارند.

۳- انتقال از طریق جریان هوا. این نوع از انتقال عفونت شامل بیماری‌ها و عفونت‌هایی است که از طریق جابجایی هوا مانند سرفه، عطسه انجام می‌پذیرد. بیماری‌هایی مانند عفونت شش‌ها، سل، سرماخوردگی، آنفولانزا و... از جمله بیماری‌هایی هستند که از طریق جریان هوا قابل انتقال هستند.

۴- انتقال از طریق نیش حشرات. این نوع از انتقال عفونت توسط نیش حشرات و گزش جانورانی که ناقل بیماری هستند انجام می‌پذیرد. بیماری‌هایی مانند: مalaria، تب دینگو، لایم و... از جمله بیماری‌هایی هستند که بهوسیله نیش حشرات و یا گزش جانوران قابل انتقال هستند.

همیشه پیشگیری از انتقال و گسترش عفونت بسیار سهل‌تر و کم هزینه‌تر از درمان می‌باشد. در صورت ابتلا به عفونت درمان عفونتها نیازمند معاینه پزشک و دارو درمانی می‌باشند که مسلماً پرهزینه‌تر و پیچیده‌تر خواهد بود. همانطوری که پیش‌تر نیز عنوان گردید عفونتها شدید و بلند مدت می‌تواند بیمار را با مشکلات بزرگ و حتی خطر مرگ مواجه نماید.

⚠ کنترل عفونت و جلوگیری از انتقال بیماری‌ها



کلیه منجیان / امدادگران باید در هنگام انجام خدمات کمک‌های اولیه ملاحظات کامل اینمی را در ارتباط با انتقال بیماری‌ها در نظر داشته باشند. مهم‌ترین روش‌های کنترل عفونت و پیشگیری از انتقال بیماری‌ها عبارت است از:

- ۱- شستن دست‌ها با آب پاکیزه و صابون،
- ۲- استفاده از وسائل و محافظت‌کننده‌های اینمی مانند دستکش، ماسک جیبی و...،
- ۳- گندزدایی کردن وسایل و تجهیزات مورد استفاده،
- ۴- انجام واکسیناسیون،
- ۵- جمع‌آوری و دفع زباله‌های آلوده با روش مناسب و در مکان خاص.

⚠ روش شستشو و گندزدایی عمومی بخش‌های مختلف یک مکان آبی:

مراحل شستشو و گندزدایی عمومی دستشویی‌ها، دوش‌ها و دیگر بخش‌های بهداشتی یک مکان آبی باید بدین طریق انجام پذیرد:

- ۱- ابتدا محل باید با آب پاکیزه به طور کامل شسته و کاملاً مرطوب شود.

- ۲- محل باید با استفاده از مواد شوینده و گندزدا و دقیقاً برطبق دستورالعمل مندرج بر روی ظرف ماده گندزدا کاملاً شسته و پاکیزه شود.
- ۳- محل باید با آب پاکیزه کاملاً آبکشی گردد.

- ۴- محل باید با ترکیبی از محلول آب و وایتكس با نسبت ۱ واحد وایتكس در مقابل ۲۰ واحد آب به مدت ۱۰ دقیقه مرطوب باقی بماند. باید توجه داشت که روش ترکیب محلول فوق باید به ترتیب آب با دمای متعادل و سپس افزودن وایتكس به آب مذکور باشد. منظور از دمای متعادل آب یعنی آب نباید گرم و یا خیلی سرد باشد.

- ۵- محل باید کاملاً و به طور کامل و دقیق با مقدار متنابه‌ی آب مجددآ آبکشی و به طور کامل شسته شود.
- ۶- محل باید بهوسیله جریان هوا و به طور طبیعی خشک شود. باید توجه نمود که رطوبت محل می‌تواند باعث لغزش، سرخوردن و سقوط افراد و حادثه گردد.

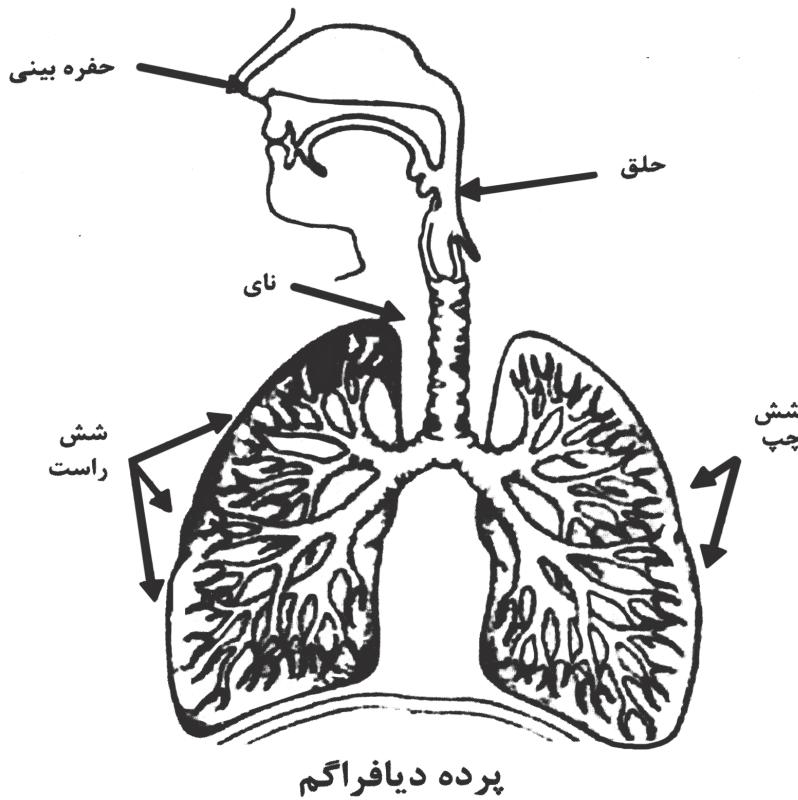
⚠ روش شستشو و گندزدایی اختصاصی بخش‌های مختلف یک مکان آبی:

مراحل شستشو و گندزدایی اختصاصی دستشویی‌ها، دوش‌ها و دیگر بخش‌های بهداشتی یک مکان آبی باید بدین طریق انجام پذیرد:

- ۱- ابتدا محل باید با آب پاکیزه به طور کامل خیس شود.

- ۲- محل باید با استفاده از مواد شوینده و گندزا و دقیقاً بطبق دستورالعمل مندرج بر روی ظرف ماده گندزا کاملاً شسته شود.
- ۳- محل باید با آب پاکیزه کاملاً آبکشی گردد.
- ۴- محل باید با ترکیبی از محلول آب و وایتکس با نسبت ۱ واحد وایتکس در مقابل ۱۰ واحد آب به مدت ۱۰ دقیقه مرطوب باقی بماند.
- ۵- محل باید کاملاً و به طور کامل و دقیق با مقدار متنابهی آب مجددآ آبکشی و به طور کامل شسته شود.
- ۶- محل باید به وسیله جریان هوا و به طور طبیعی خشک شود.

● دستگاه تنفس / Respiratory System



دستگاه تنفس انسان شامل بینی، حلق، حنجره، نای، نایزه‌ها، نایزک‌ها و کیسه‌های هوایی و همچنین قفسه سینه و عضلات تنفسی می‌باشد. کیسه‌های هوایی و احدهای عملیاتی دستگاه تنفس هستند که در انتهای راههای هوایی و در درون شش‌ها قرار داشته و در تبادلات گازی بین اکسیژن و دی‌اکسیدکربن نقش عمده را بر عهده دارند. قفسه سینه که از شش‌ها محافظت می‌نماید شامل ۱۲ جفت دنده می‌باشد که در بخش خلفی به استخوان ستون مهره‌ها و در مناطقی از بخش قدامی به جناق سینه متصل هستند.

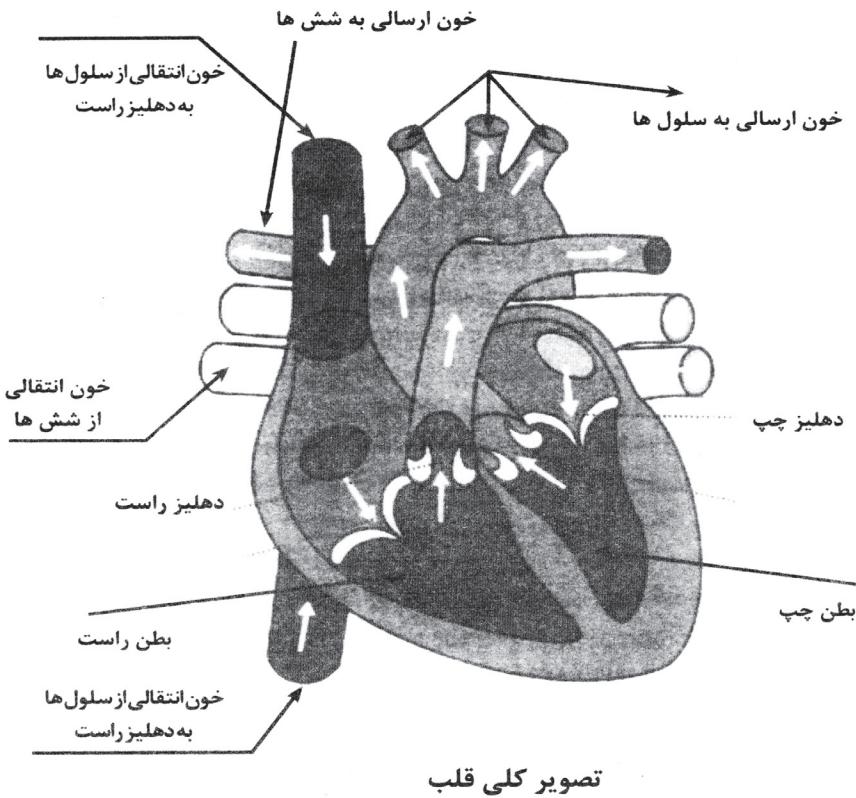
عضله دیافراگم که در بخش تحتانی قفسه سینه و در زیر شش‌ها قرار گرفته و عضلات بین دنده‌ای که در بین دنده‌ها واقع گردیده‌اند به ترتیب مهم‌ترین عضلات در انجام فرآیند تنفس می‌باشند هرچند عضلات دیگری نیز در فرآیند تنفس دخالت دارند.

فرآیند تنفس چیست؟

فرآیند تنفس از دو مرحله دم و بازدم تشکیل می‌گردد که در مرحله دم اکسیژن از محیط خارج به درون شش‌ها ارسال و در مرحله بازدم دی‌اکسیدکربن از شش‌ها به محیط بیرون انتقال می‌یابد. اکسیژن شش‌ها پس از ورود به خون در فرآیند گردش خون در دسترس سلول‌ها قرار گرفته و دی‌اکسیدکربن نیز همین فرآیند را به طور معکوس از سلول‌ها تا شش‌ها طی می‌نماید. در فرآیند تنفس "هوای جاری" به مقدار هوایی گفته می‌شود که معمولاً با هر نفس طبیعی به شش‌ها وارد و یا از آن خارج می‌گردد و این مقدار به طور تقریبی در یک انسان بالغ با جنسیت مرد حدود نیم لیتر یا 500 ml می‌باشد. در فرآیند تنفس تقریباً $\frac{2}{3}$ هوای جاری به کیسه‌های هوایی می‌رسد و حدوداً $\frac{1}{3}$ باقیمانده در مجاري تنفسی باقی می‌ماند. مقدار هوایی که در تبادلات گازی دخالتی ندارد به عنوان "هوای مرده" نامیده می‌شود.

در "فرآیند تنفس" تعداد دفعات تنفس، چگونگی روند تنفس، میزان عمیق و آهنگ تنفس از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

● دستگاه گردش خون / Circulatory System



دستگاه گردش خون شامل قلب، رگ‌ها که شامل: سرخرگ‌ها، سیاهرگ‌ها و مویرگ‌ها و همچنین خون می‌باشد. مهم‌ترین وظیفه دستگاه گردش خون ارسال اکسیژن و مواد غذایی به سلول‌های بدن و انتقال دی‌اکسیدکربن و مواد زائد از سلول‌ها به دستگاه‌های دفع می‌باشد. قلب یک تلمبه عضلانی است که از چهار حفره تشکیل گردیده است. دو حفره‌ای که در بخش فوقانی قرار دارند به نام دهلهیزها و دو حفره‌ای که در بخش تحتانی یعنی در زیر دهلهیزها قرار گرفته‌اند بطن‌ها نامیده می‌شوند. دهلهیز چپ به وسیله دریچه‌ای با بطن چپ و همچنین دهلهیز راست به وسیله دریچه‌ای با بطن راست مرتبط هستند.

● رگ‌های خونی و خون / Blood Vessels and Blood

سرخرگ‌ها / Arteries: سرخرگ‌ها شامل رگ‌هایی هستند که وظیفه جابجایی خون با اکسیژن بیشتر به اندام‌های بدن را بر عهده دارند. خون موجود در اینگونه از رگ‌ها به دلیل وجود اکسیژن با درصد بالا به رنگ قرمز روشن بوده و به علت وجود فشار مستقیم تلمبه قلب جریان آن پر فشار و همچنین با فشار متغیر می‌باشد.

سیاهرگ‌ها / Veins: سیاهرگ‌ها شامل رگ‌هایی هستند که وظیفه جابجایی خون با دی‌اکسیدکربن و درصد اکسیژن کمتر به دستگاه‌های دفع را عهده‌دار هستند. خون موجود در این گونه از رگ‌ها به دلیل وجود دی‌اکسیدکربن و درصد اکسیژن پایین به رنگ قرمز تیره بوده و به دلیل عدم وجود فشار مستقیم تلمبه قلب جریان آن نسبتاً کم فشار و همچنین با فشار ممتد می‌باشد.

مویرگ‌ها / Capillaries: مویرگ‌ها فراوانترین رگ‌ها در بدن هستند که به دلیل کوچکی شان قادرند که خون با اکسیژن بالا و مواد غذایی را از سیاهرگ‌های بزرگتر دریافت و سپس آن را به سلول‌ها ارسال و همچنین خون با دی‌اکسیدکربن و مواد زائد را از سلول‌ها به سیاهرگ‌های بزرگتر و سپس به دستگاه‌های دفع انتقال دهند.

خون / Blood: خون از دو بخش که شامل بخش مایع (پلاسم) و بخش جامد تشکیل گردیده است. بخش اعظم مایع خون که به طور متوسط حدود ۵۵ درصد از حجم کل خون را شامل گلbulوهای قرمز، گلbulوهای سفید و گرده‌های خونی می‌باشد. مهم‌ترین وظیفه گلbulوهای قرمز حمل و جابجایی اکسیژن به سلول‌ها و مهم‌ترین وظیفه گلbulوهای سفید دفاع از بدن در مقابل بیماری‌ها و عوامل بیماری‌زا می‌باشد. گرده‌های خونی یا پلاکت‌ها هم در انعقاد خون نقش اساسی را برعهده دارند و در هنگام خونریزی فعال گردیده و با انعقاد خون به کنترل خونریزی کمک می‌نمایند.

● روند ساده فرآیند گردش خون در بدن انسان بدین شرح است:

- ۱- حرکت خون حاوی اکسیژن بالا از بطن چپ به اندامها - مرحله ارسال اکسیژن و مواد غذایی به سلول‌ها.
- ۲- حرکت خون حاوی اکسیژن پایین و حاوی دی‌اکسید کربن از اندامها به دهیز راست - مرحله انتقال دی‌اکسید کربن و مواد زائد از سلول‌ها.
- ۳- حرکت خون حاوی اکسیژن پایین از بطن راست به طرف شش‌ها - مرحله انتقال خون حاوی دی‌اکسید کربن برای دفع به شش‌ها.
- ۴- حرکت و ارسال خون حاوی اکسیژن بالا از شش‌ها به دهیز چپ - مرحله ارسال اکسیژن از شش‌ها به طرف دهیز چپ.

تصویر ساختمان و چگونگی عملکرد دستگاه تنفس و گردش خون

فون انتقالی از طرف اندام‌های فوقانی به طرف قلب (دهیز راست). این فون هاوی ۱۶٪ اکسیژن و حدود ۵٪ دی‌اکسید کربن می‌باشد.

فون ارسالی از طرف قلب (بطن چپ) به طرف اندام‌های فوقانی، این فون هاوی ۲۱٪ اکسیژن می‌باشد.

فون ارسالی از طرف قلب (بطن راست) به طرف شش راست. این فون هاوی ۱۶٪ اکسیژن و حدود ۵٪ دی‌اکسید کربن می‌باشد.

فون ارسالی از طرف قلب (بطن چپ) به طرف شش چپ، این فون هاوی ۱۶٪ اکسیژن و حدود ۵٪ دی‌اکسید کربن می‌باشد.

فون انتقالی از طرف شش راست تمثانی به طرف قلب (دهیز چپ)، این فون هاوی ۲۱٪ اکسیژن می‌باشد.

فون انتقالی از طرف شش چپ (دهیز چپ). این فون هاوی ۲۱٪ اکسیژن می‌باشد.

فون انتقالی از طرف اندام‌های تمثانی به طرف قلب (دهیز راست)، این فون هاوی ۱۶٪ اکسیژن و حدود ۵٪ دی‌اکسید کربن می‌باشد.

فون ارسالی از طرف قلب (بطن چپ)، به طرف اندام‌های تمثانی. این فون هاوی ۲۱٪ اکسیژن می‌باشد.

شش راست

شش چپ

اندام‌های فوقانی

قلب

شش

اندام‌های تمثانی

همانطور که در تصویر فوق مشاهده می‌شود در فرایند گردش خون دو مسیر گردش خون را می‌توان تعریف و تبیین نمود:

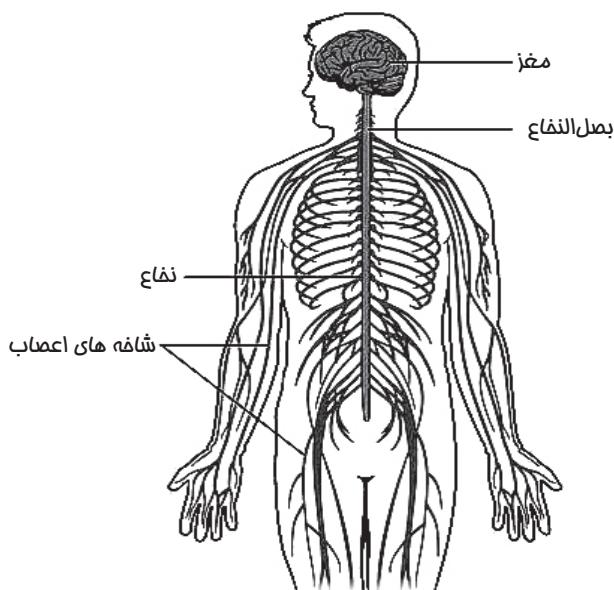
- ۱- گردش خون اندامی یا گردش خون بلند،
- ۲- گردش خون ششی یا گردش خون کوتاه.

گردش خون اندامی یا گردش خون بلند: مسیر این گردش خون از بطن چپ آغاز و پس از گذار از اندام‌ها در دهیز راست پایان می‌پذیرد.

گردش خون ششی یا گردش خون کوتاه: مسیر این گردش خون از بطن راست آغاز و پس از گذار از شش‌ها در دهیز چپ پایان می‌پذیرد.

● دستگاه اعصاب مرکزی / Central Nervous System

دستگاه اعصاب مرکزی مهم‌ترین، حیاتی‌ترین و بزرگ‌ترین بخش از ساختار دستگاه اعصاب بدن انسان است. این دستگاه شامل: مغز،



مخچه، ساقه مغز، بصل النخاع و نخاع بوده و مهم‌ترین وظیفه آن دریافت پیام‌ها از محیط داخلی و خارجی بدن، تجزیه و تحلیل پیام‌های دریافتی و سپس پاسخ مناسب به آنها می‌باشد.

مغز که در بالاترین بخش دستگاه اعصاب مرکزی قرار دارد درون جمجمه قرار داشته و توسط جمجمه مورد محافظت قرار گرفته است. نخاع ادامه بخش دستگاه اعصاب مرکزی است که در خارج از جمجمه ادامه و پس از عبور از میان سوراخ‌های مرکزی ستون مهره‌ها و تا امتداد آن ادامه یافته و توسط ستون مهره‌ها احاطه شده و مورد محافظت قرار گرفته است. در هر بخش از ستون مهره‌ها رشته‌هایی فرعی از نخاع منشعب گردیده که به‌وسیله ارتباط با بخش‌های مختلف بدن وظیفه ارسال و انتقال پیام‌های عصبی به آن مناطق و بالعکس را بر عهده دارند.



● ساختار اسکلت بدن انسان / Human Skeleton System

ساختمان اسکلت بدن انسان در آغاز تولد شامل ۲۷۰ قطعه استخوان بوده که به تدریج با رشد انسان و ترکیب برخی از استخوان‌ها با یکدیگر نهایتاً به ۲۰۶ قطعه استخوان کاهش می‌یابد. معمولاً برای سهولت در مطالعه در ساختار اسکلت بدن انسان این ساختار را به پنج بخش تقسیم می‌نماید:

- ۱- استخوان منطقه سر و صورت،
- ۲- استخوان منطقه تن،
- ۳- استخوان‌های منطقه لگن،
- ۴- استخوان‌های اندام تحتانی،
- ۵- استخوان‌های اندام فوقانی.

● ساختار عضلات بدن انسان / Human Muscular System

ساختار عضلات بدن انسان از تعداد بیش از ۶۰۰ قطعه عضله تشکیل گردیده است که از این تعداد حدود ۲۹۰ عضله آن به عنوان عضلات پرکاربرد شناخته می‌شود. به‌طور کلی عضلات بدن حدود ۴۵ تا ۵۰ درصد از وزن بدن انسان را تشکیل می‌دهد.

عضلات بدن در سه بخش مجزا تقسیم بندی شده و مورد بررسی قرار می‌گیرند:

- ۱- عضلات اسکلتی، عضلات مخطط یا عضلات ارادی:
- ۲- عضلات عروقی، عضلات صاف یا عضلات غیر ارادی:
- ۳- عضله قلب یا عضله مخطط غیر ارادی:

بیشتر عضلات بدن حالت قرینه داشته و به‌صورت جفت در مقابل و یا در مخالف یکدیگر قرار دارند.



هنگامیکه یک یا چند عضله شروع به انقباض کرده و پس از منقبض شدن اندامی را به حرکت در می آورد؛ عضله یا عضلات دیگری در نقطه مقابل شروع به انبساط نموده و پس از انبساط زمینه حرکت اندام را فراهم می نمایند. سپس با انجام بر عکس فرایند فوق و تغییر وضعیت عضلات از وضعیت انقباض و انبساط اندام مذکور به حالت اولیه خود باز می گردد. به این عملکرد عضلات اسکلتی عمل متقابل یا جفت کار کردن عضلات گفته می شود.

عضلات با کارایی مداوم، منظم و با برنامه قدرتمندتر شده و در نتیجه به افزایش کارایی رسیده و در اصطلاح تقویت می شوند و همچنین در نقطه مقابله آن یعنی با عدم کارایی مداوم، منظم و مستمر ضعیفتر شده و در نتیجه به کاهش کارایی رسیده و به اصلاح تحلیل می روند. تقویت و افزایش کارایی یک عضله را Hypertrophy و تحلیل و کاهش کارایی یک عضله را Atrophy نامیده می شوند.

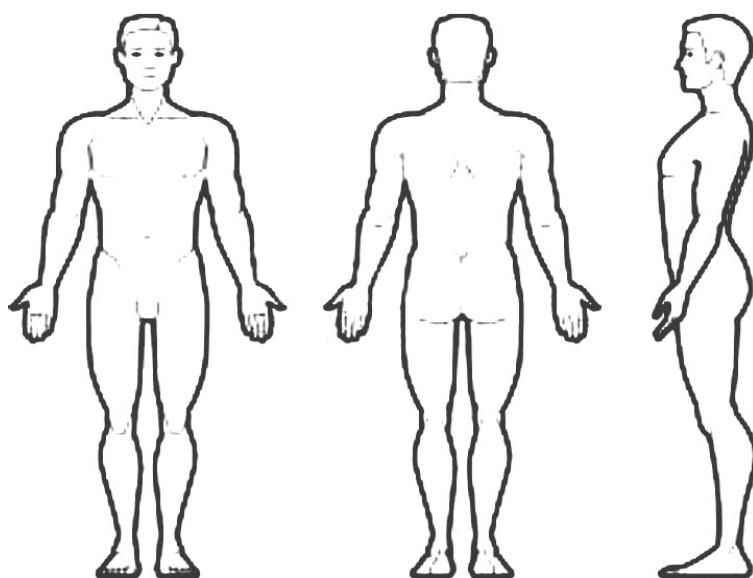
مهم ترین کارکرد و کارایی ساختار عضلات بدن انسان عبارتند از:

- ۱- انجام حرکت اندام های بدن،
- ۲- نقش مراقبتی از اسکلت بدن،
- ۳- نقش مراقبت از ارگان های درونی و حیاتی بدن،
- ۴- نقش محافظتی از عروق و اعصاب محیطی،
- ۵- نقش بالشتک برای راحتی بدن در وضعیت های مختلف،
- ۶- نقش حفظ و نگهداری دمای بدن،

حرکت شناسی، علمی است که به مطالعه و چگونگی حرکات بدن، الگوهای حرکتی و تعیین و تبیین آن می پردازد.

← وضعیت تشریحی / Anatomical Position

تعريف: "وضعیت تشریحی یا وضعیت آناتومیکی حالتی از نوع قرار گیری بدن است که در آن فرد در وضعیت ایستاده و در حالتی قرار دارد که سر در وضعیت کاملاً طبیعی با تگاه رو به جلو، حالت کف دست ها رو به جلو، پاها موازی و با فاصله متعادلی از هم قرار دارند".



اطلاع و آگاهی از وضعیت آناتومیکی به این دلیل ارزشمند است که از طریق آن می توان به تبیین نقاط و مناطق مختلف بدن به طور دقیق و واضح اشارف پیدا کرد.

در این وضعیت می توان بدن را به طور مساوی به بخش های کناری، بالایی و پایینی، جلو و عقب تقسیم نموده و به طور واضح و شفاف در مورد هر بخش توضیحاتی را تبیین نمود. دلیل این تقسیم بندی برای تسهیل در تبیین دقیق مناطق مختلف بدن می باشد. به عبارت ساده تر می توان با این روش

به روشنی بیان نمود که آسیب دیدگی دقیقاً در کدام بخش قرار دارد.

● انواع وضعیت‌های دیگری که فرد می‌تواند در آن قرار گیرد

◀ وضعیت خوابیده به پشت / Supine Position

در این وضعیت فرد به طور کامل بر روی پشت خود خوابیده است.

◀ وضعیت خوابیده به شکم / Prone Position

در این وضعیت فرد به طور کامل بر روی شکم و قفسه سینه خود خوابیده است.

◀ وضعیت خوابیده به پهلو / Lateral Position

در این وضعیت فرد به طور کامل بر روی پهلوی خود خوابیده است.

◀ وضعیت بهبودی / Recovery Position

در این وضعیت فرد بین وضعیت پهلو و وضعیت خوابیده به شکم قرار دارد.

◀ وضعیت نشسته / Sitting Position

در این وضعیت فرد به طوری در وضعیت نشسته قرار گرفته است که بالا تنہ وی به طور عمود بر سطح زمین قرار دارد.

◀ وضعیت نیمه نشسته / Semi-Sitting Position

در این وضعیت فرد به طوری در وضعیت نشسته قرار گرفته است که بالا تنہ وی به طور مورب به سمت عقب بر سطح زمین قرار دارد.

◀ وضعیت نشسته متمایل به جلو / Sitting & Leaning Forward

در این وضعیت فرد به طوری در وضعیت نشسته قرار گرفته است که بالا تنہ وی به طور مایل به سمت جلو بر سطح زمین قرار دارد.

◀ وضعیت ایستاده / Standing Positions

در این وضعیت بدن فرد به طور عمود بر سطح زمین قرار دارد.

◀ وضعیت‌های خاص / Specific Positions

در این وضعیت فرد در وضعیت‌هایی به جز وضعیت‌های فوق قرار دارد. بدن فرد در وضعیت‌های خاص می‌تواند در وضعیت نشسته،

ایستاده و خوابیده قرار داشته باشد.

● علائم حیاتی / Vital Signs

”علائم حیاتی به علائم و نشانه‌هایی اطلاق می‌گردد که از طریق آن به میزان سلامت و یا بیماری فرد پی برده می‌شود“

مهم‌ترین علائم حیاتی عبارتند از:

۱- میزان سطح هوشیاری،

۲- روند تنفس،

۳- روند ضربان نبض،

۴- درجه حرارت،

۵- وضعیت مردمک‌های چشم،

۶- رنگ پوست،

۷- فشار خون.

⚠️ تقسیم‌بندی میزان و سطح هوشیاری / Level of Consciousness

روش سنجش میزان و سطح هوشیاری افراد براساس توانایی فرد در برقراری ارتباط چشمی، ارتباط کلامی و ارتباط حرکتی اندازه‌گیری می‌گردد. در کمک‌های اولیه و برای منجیان / امدادگران اماکن آبی اصولاً میزان و سطح هوشیاری بیمار / مصدوم / مغروق در ۵ سطح طبقه‌بندی می‌شود که این پنج سطح عبارتند از:

- ۱- فرد در آگاهی و هوشیاری کامل به سر می‌برد. چنین فردی از نظر سطح هوشیاری یک فرد کاملاً طبیعی و بهوش است که با هیچگونه کاهش و یا اختلالی در سطح هوشیاری روبرو نمی‌باشد. اینچنان فردی به طور کامل قادر به برقراری ارتباط چشمی، کلامی و حرکتی با منجی / امدادگر و دیگران می‌باشد.
- ۲- فرد فقط قدرت پاسخگویی به سئوالات مستقیم را دارد. چنین فردی توانایی این را دارد که در صورت پرسش سوالات واضح به آنها پاسخگو باشد. فرد در این سطح از هوشیاری فقط می‌تواند به پرسش‌های ساده و محدود پاسخ دهد. همچنین در چنین سطحی از هوشیاری هنوز ارتباط چشمی فرد برقرار، ارتباط کلامی فرد برقرار و ارتباط حرکتی فرد همچنان برقرار است.
- ۳- فرد فاقد توانایی برقراری ارتباط چشمی و کلامی بوده و فقط می‌تواند در صورت درخواست ارتباط حرکتی محدود آن را انجام دهد. چنین فردی حتی قدرت پاسخگویی به پرسش‌های واضح و ساده را نداشته و فقط می‌تواند در صورت درخواست ارتباط حرکتی، پاسخ حرکتی محدود داشته باشد.
- ۴- فرد فاقد توانایی برقراری ارتباط چشمی، کلامی و حرکتی می‌باشد و فقط به درد پاسخ می‌دهد. چنین فردی حتی فاقد قدرت پاسخ حرکتی محدود بوده و فقط در صورت احساس درد قادر به عکس‌العمل محدود می‌باشد. این عکس‌العمل محدود می‌تواند به صورت تظاهرات در چهره و یا فقط حرکت محدود در اندام‌ها باشد.
- ۵- فرد هیچ واکنشی نسبت به هیچگونه تحریکاتی را ندارد. به عبارت بهتر چنین فردی فاقد برقراری ارتباط چشمی، کلامی و حرکتی بوده و حتی نسبت به احساس درد نیز هیچ‌گونه عکس‌العملی نداشته و به‌طور کامل بیهوش است.

◀ کاهش سطح هوشیاری / Decreased level of Consentation

همانطوریکه پیش‌تر گفته شد روش اندازه‌گیری و سنجش میزان سطح هوشیاری افراد بر اساس توانایی فرد در برقراری ارتباط چشمی، ارتباط کلامی و ارتباط حرکتی اندازه‌گیری و سنجش می‌گردد که می‌دانیم در کمک‌های اولیه و برای منجیان غریق / امدادگران اماکن آبی اصولاً میزان سطح هوشیاری بیمار / مصدوم / مغروق در پنج سطح طبقه‌بندی می‌گردد. به‌طور کلی این پنج سطح عبارتند از:

- ۱- فرد در آگاهی و هوشیاری کامل به سر می‌برد.
- ۲- فرد فقط قدرت پاسخگویی به سئوالات مستقیم را دارد.
- ۳- فرد فاقد توانایی برقراری ارتباط چشمی و کلامی بوده و فقط می‌تواند در صورت درخواست ارتباط حرکتی محدود آنرا انجام دهد.
- ۴- فرد فاقد توانایی برقراری ارتباط چشمی، کلامی و حرکتی می‌باشد و فقط به درد پاسخ می‌دهد.
- ۵- فرد هیچ‌گونه واکنشی نسبت به هیچگونه تحریکاتی را ندارد.

حال باید بینیم وقتی که صحبت از کاهش میزان سطح هوشیاری می‌کنیم به‌راستی منظورمان چیست:
اگر بالاترین میزان سطح هوشیاری را "هوشیاری کامل" و پایین‌ترین سطح را "بیهوشی کامل" بدانیم سطوح میانی این دو سطح را می‌توانیم به‌عنوان سطوحی که فرد در آن نه "کاملاً هوشیار" و نه "کاملاً بیهوش" است را تعیین نمائیم.

بنابراین در چنین شرایطی تبیین کاهش سطح هوشیاری در سطوح میانی را می‌توان بدین صورت تقسیم نمود:
اولین سطح "کاهش کمینه سطح هوشیاری" است که در آن فرد فقط توانایی پاسخگویی به پرسش‌های ساده و واضح را دارد.

بنابراین در توصیف وضعیت فوق باید میزان و سطح هوشیاری چنین فردی را چنین تبیین و ثبت نمود: بهوش، با کاهش کمینه سطح هوشیاری - فقط با توانایی پاسخگویی به پرسش‌های ساده، واضح و مستقیم. دومین سطح "کاهش متعارف سطح هوشیاری" است که در آن فرد فاقد ارتباط کلامی و چشمی بوده و فقط توانایی ارتباط حرکتی محدود را دارد.

بنابراین در توصیف وضعیت فوق می‌توان میزان و سطح هوشیاری چنین فردی را چنین تبیین و ثبت نمود: بهوش، با کاهش متعارف سطح هوشیاری - فقط با توانایی محدود پاسخ حرکتی. سومین سطح "کاهش بیشینه سطح هوشیاری" است که در آن فرد فاقد ارتباط کلامی و فاقد توانایی محدود حرکتی بوده و فقط توانایی پاسخ به درد را دارد.

بنابراین در توصیف وضعیت فوق می‌توان میزان و سطح هوشیاری چنین فردی را چنین تبیین و ثبت نمود: نزدیک به بیهوشی کامل - فقط با توانایی پاسخ به درد.

غرق شدگی / Drowning



غرق شدگی اصولاً یکی از شایع‌ترین حوادث اماكن آبی را به خود اختصاص داده و در فرآیند این حادثه گاه فرد با عوارض غیر قابل برگشتی روبرو می‌گردد. واژه "غرق شدگی" اصولاً به حالتی گفته می‌شود که فرد پس از غوطه‌وری در آب و یا دیگر مایعات برای مدتی قادر به انجام روند طبیعی تنفس نبوده و یا با قطع تنفس روبرو شده و متعاقب آن با کاهش سطح هوشیاری و یا بیهوشی کامل روبرو می‌گردد. وسعت و دامنه این عارضه از احساس بی‌حالی، تکرار سرفه، تنگی نفس شدید، تنفس سریع و

سطحی، تنفس ناکارآمد، تنفس غیرطبیعی و صدادار تا کاهش سطح هوشیاری، بیهوشی کامل، اختلال و یا ایست کامل تنفس و ضربان قلب و یا توقف کامل روند تنفس و ضربان قلب متغیر است.

اگر فرد در حال غوطه‌وری در آب فقط با اختلال در تنفس روبرو شده و بیهوش نگردد به آن "نزدیک به غرق شدگی" گفته شده و آن فرد به عنوان "غريق" نامیده می‌شود. اما اگر غوطه‌وری در آب باعث کاهش سطح هوشیاری یا بیهوشی کامل فرد و در نهایت موجب توقف روند تنفس و یا ضربان قلب گردد به آن "غرق شدگی کامل" گفته می‌شود.

● انواع غرق شدگی / Types of Drowning

غرق شدگی کامل / Complete Drowning: در این نوع از غرق شدگی معمولاً مغروق کاملاً بیهوش یا با کاهش شدید سطح هوشیاری مواجه است و این بدین معناست که چنین فردی برای مدت زمان قابل توجهی با اختلال جدی در فرایند تنفس و یا ایست کامل روند تنفس و متعاقب آن گاه با ایست ضربان قلب مواجه گردیده است.

مهم‌ترین علائم و نشانه‌های "غرق شدگی کامل" عبارتند از:

- ۱- کاهش شدید سطح هوشیاری و یا بیهوشی کامل،
- ۲- رنگ پریدگی و یا کبودی رنگ بدن به ویژه در انتهای اندام‌ها شامل: لب‌ها، صورت، گوش‌ها، بینی، ناخن‌های دست و پا و ...،
- ۳- سردی و کاهش دمای پوست،

۴- وقوع استفراغ و بروز بzac کفآلود،

۵- بروز سرفهای ناکارآمد و ناکامل،

۶- عدم وجود روند طبیعی تنفس،

۷- ایست تنفس و یا تنفس غیرطبیعی و ناکارآمد،

۸- بروز تنفس کاذب،

۹- کاهش فشار خون،

۱۰- اختلال در ضربان نبض،

۱۱- فقدان ضربان نبض.

نزدیک به غرق شدگی / Drowning Near: در این نوع از غرق شدگی غریق بهوش و یا نیمه هوشیار است هرچند گاهی میزان

سطح هوشیاری فرد پایین تر از سطح طبیعی قرار دارد. چنین فردی برای مدت زمانی با اختلال در روند طبیعی تنفس و یا در مدت

زمان کوتاهی با حبس موقت تنفس و متعاقب آن با ایست موقت روند تنفس رو برو بوده است.

 **مهمترین علائم و نشانه های "نزدیک به غرق شدگی" عبارتند از:**



۱- کاهش سطح هوشیاری،

۲- رنگ پریدگی،

۳- ناتوانی و بیحالی،

۴- حالت تهوع و استفراغ،

۵- تکرر در سرفه،

۶- افزایش بzac و گاه همراه با بzac کفآلود،

۷- تنفس غیرطبیعی، سطحی، سریع و صدادار،

۸- کاهش فشار خون،

۹- اختلال در ضربان هنگ ضربان نبض،

۱۰- افزایش ضربان نبض،

۱۱- کاهش فشار خون.

غرق شدگی خشک / Dry Drowning: در این نوع از غرق شدگی در جریان فرآیند غرق شدن آب به درون شش های مغروق

نفوذ پیدا نمی کند بنابراین این نوع از غرق شدگی اصطلاحاً "غرق شدگی خشک" نامیده می شود.

غرق شدگی مرطوب / Wet Drowning: در این نوع از غرق شدگی در جریان فرآیند غرق شدن، آب به درون شش های مغروق

نفوذ پیدا می کند بنابراین این نوع از غرق شدگی اصطلاحاً "غرق شدگی مرطوب" نامیده می شود.

باید به این نکته توجه داشت که به طور کلی شانس بازگشت به زندگی فرد در وضعیت "غرق شدگی خشک" به دلیل عدم ورود آب

به درون شش ها بسیار بالاتر از فرد با وضعیت "غرق شدگی مرطوب" می باشد.

غرق شدگی ابتدایی / Primary Drowning: این تعریف از غرق شدگی به وضعیتی اطلاق می شود که بلا فاصله برای مغروق

پس از فرآیند غرق شدگی حادث می شود. غرق شدگی ابتدایی با دو وضعیت "غرق شدگی کامل" و یا "نزدیک به غرق شدگی"

شناخته می شود. در غرق شدگی ابتدایی با انجام به موقع عملیات حیاتبخشی مورد نیاز، مراقبت های ویژه، انتقال سریع فرد به مراکز

مجهز درمانی و با مراقبت‌های پیشرفته پزشکی می‌توان از مرگ مغروق جلوگیری نمود.

غرق شدگی تأخیری / Secondary Drowning: این تعریف از غرق شدگی به وضعیت اطلاق می‌شود که بر اثر عوارض نزدیک به غرق شدگی و یا غرق شدگی کامل و به دلیل وجود آب در شش‌ها و عوارضی که می‌تواند بعد از غرق شدگی ابتدایی و یا نزدیک به غرق شدگی حادث شود فرد با تأخیر و پس از چند یا چندین ساعت پس از غرق شدگی ابتدایی فوت کند. غرق شدگی تأخیری را می‌توان یک "کشنده خاموش" نامید چرا که عوارض این نوع از غرق شدگی می‌تواند وضعیت سلامت فردی را که به ظاهر به زندگی طبیعی بازگشته است را مجدداً پس از مدتی با اختلال و اشکال مواجه نموده و در نهایت منجر به مرگ وی شود. غرق شدگی تأخیری معمولاً می‌تواند تا ۷۲ ساعت پس از غرق شدگی کامل و یا نزدیک به غرق شدگی حادث شده و گاه فرد را در هنگام خواب نیز به کام مرگ بکشاند.

به دلیل اهمیت توجه به غرق شدگی تأخیری برای تمامی افراد به ویژه در وضعیت نزدیک به غرق شدگی منجیان غریق / امدادگران اماکن آبی بایستی فرد و همچنین همراهان و بستگان وی را از عوارض این نوع از غرق شدگی کاملاً آگاه و مطلع نمایند. منجیان / امدادگران اماکن آبی در مواجه با تمامی افرادی که از وضعیت نزدیک به غرق شدگی نجات می‌یابند، باید نسبت به علائم و نشانه‌های این نوع از غرق شدگی توجه ویژه داشته و با بررسی موارد مرتبط فرد را مورد ارزیابی دقیق جهت احتمال وقوع غرق شدگی تأخیری قرار دهند. پرسش‌ها و بررسی موارد زیر می‌تواند در مورد تشخیص و احتمال وقوع غرق شدگی تأخیری در افراد مذکور بسیار مؤثر و تعیین‌کننده باشد:

- ۱- آیا فرد در حین فرآیند تنفس طبیعی در سینه خود احساس سنگینی و تنگی نفس می‌نماید؟
- ۲- آیا فرد قادر به انجام چند دم یا بازدم عمیق (اصولاً ۵ دم و بازدم)، متوالی و طبیعی نمی‌باشد؟
- ۳- آیا فرد در هنگام دم و بازدم عمیق شروع به سرفه کردن می‌کند؟
- ۴- آیا فرد رنگ پریده، مضطرب، بی‌حال و ناتوان است؟
- ۵- آیا علائم حیاتی فرد طبیعی نیست؟

در صورتی که هریک از پرسش‌های فوق مثبت است این بدين معنی است که فرد مذکور بایستی بلافصله و در اولین فرصت و به وسیله آمبولانس به بیمارستان انتقال داده شود. در صورتی که وضعیت عمومی فرد با مشکل خاصی مواجه نیست و پاسخ هیچ یک از موارد فوق مثبت نباشد منجی / امدادگر با توصیه‌های زیر به فرد و همچنین همراهان و بستگان وی باید آنان را از خطرات عارضه "غرق شدگی تأخیری" کاملاً مطلع و آگاه نماید. اگر فرد بلافصله و پس از نزدیک به غرق شدگی تا ۷۲ ساعت آینده هریک از علائم و نشانه‌های زیر را داشته باشد بایستی بلافصله و در اولین فرصت به وسیله آمبولانس به بیمارستان انتقال یابد. این علائم و نشانه‌ها عبارتند از:

- ۱- احساس بیحالی و ناخوشی عمومی،
- ۲- عدم توانایی انجام دم و بازدم عمیق،
- ۳- سرفه‌های مکرر، مداوم و ناتوان کننده،
- ۴- درد در قفسه سینه به ویژه در هنگام تنفس،
- ۵- احساس افزایش دمای بدن، تب و به ویژه تب در هنگام شب،
- ۶- احساس سنگینی، درد و اشکال و یا اختلال در روند تنفس طبیعی.

● غرق شدگی در آب شیرین و غرق شدگی در آب شور / Fresh Water Drowning and Salty Water Drowning

منظور از "آب شیرین" کیفیت آب استخر و یا دریاچه‌های آب شیرین بوده و منظور از "آب شور" کیفیت آب اقیانوس‌ها، دریاها و دریاچه‌های آب شور است. در بحث آسیب‌شناسی غرق شدگی آگاهی از فرآیند غرق شدگی در هر دو محیط از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است چرا که اطلاع از آن می‌تواند موجب امدادرسانی بهینه‌تر و مطلوب‌تر به غریق/ مغروق گردد.

نسبت غلظت املاح آب شیرین به غلظت املاح موجود در خون و سلول‌های بدن انسان بسیار کمتر است بنابراین پس از غرق شدگی در آب شیرین و با ورود آب شیرین به محیط درون بدن آب مذکور به سرعت وارد جریان خون مغروق گردیده و سپس به درون سلول‌ها راه می‌یابد. با ورود بیش از اندازه آب به درون سلول‌ها آنها ابتدا شروع به متورم شدن نموده و در نهایت دچار پارگی می‌گردد. پس از انهدام سلول‌ها آنها دیگر قادر نخواهند بود که اعمال حیاتی خود را انجام دهند که در نتیجه ابتدا مرگ سلول‌ها حادث شده و متعاقباً مرگ فرد نیز فرا می‌رسد.

اما این فرآیند در غرق شدگی در آب شور به شکل دیگری انجام می‌پذیرد. نسبت غلظت املاح آب شور به غلظت املاح موجود در خون و سلول‌های بدن انسان بسیار بیشتر است بنابراین پس از غرق شدگی در آب شور و با ورود آب شور به محیط درون بدن آب مذکور وارد جریان خون نمی‌گردد بلکه با توجه به بالا بودن این غلظت ابتدا آب از خون و سپس از درون سلول‌ها به سمت محیط آب شور تمایل پیدا کرده و انتقال می‌یابد. با خروج بیش از اندازه آب از مایع خون و نهایتاً خروج آب از سلول‌ها ابتدا سلول‌ها شروع به جمع شدن و سپس چروکیده شدن نموده و در نتیجه دیگر قادر نخواهند بود که اعمال حیاتی خود را انجام دهند اما این فرآیند حداقل سبب انهدام سریع و مرگ فوری آنها نخواهد شد.

هرچند در این فرآیند در نهایت مرگ سلول‌ها حادث و متعاقباً مرگ فرد نیز فرا می‌رسد ولی اصولاً شناس بازگشت به زندگی فرد پس از غرق شدگی در آب شور به مراتب بالاتر از غرق شدگی در آب شیرین است. با این همه ذکر این نکته نیز قابل تأمل است که اصولاً سواحل شناوری حاشیه دریاها نسبت به استخرهای آب شیرین درون شهری به مراکز درمانی و بیمارستانی دورتر هستند بنابراین به طور کلی انتقال مغروق از سواحل دریاها به مراکز درمانی و بیمارستانی می‌تواند زمان طولانی تری نسبت به انتقال مغروق از استخرهای آب شیرین درون شهری را به خود اختصاص دهد. هر چند در این میان باید موقعیت و مکان مراکز درمانی و بیمارستانی، ساعت‌های پر تردد و مناطق پر تراکم شهر و همچنین موقعیت منطقه‌ای اماکن آبی را نیز در نظر داشت.

⚠ فرآیند و توالی آغاز و انجام غرق شدگی به زبان ساده بدین شرح است:

- ۱- غریق پس از غوطه وری در آب نفس خود را حبس می‌کند.
- ۲- غریق پس از حبس نفس ناگهان و به طور غیر ارادی دهان خود را باز می‌کند.
- ۳- آب به ناگهان به داخل حلق و سپس مجاری تنفس غریق وارد می‌شود.
- ۴- غریق شروع به استفراغ می‌نماید.
- ۵- سطح هوشیاری مغروق کاهش یافته و در نهایت بیهوش می‌گردد.
- ۶- مراکز حیاتی بدن مغروق با کاهش اکسیژن روبرو گردیده و نهایتاً مرگ وی فرا می‌رسد.

● کاهش بیشینه مقدار اکسیژن در بدن / Hypoxia

تعريف: "کاهش بیشینه سطح اکسیژن خون و متعاقب آن میزان اکسیژن درون سلول‌ها".

کاهش بیشینه میزان اکسیژن درون سلول‌ها می‌تواند فرد را با شرایط بحرانی روبرو گرداند و فرد را به سرعت به کام مرگ بکشاند.

مهم‌ترین دلائل کاهش بیشینه اکسیژن خون عبارت است از:

- ۱- کاهش سطح هوشیاری و گاه بیهوده،
- ۲- تنفس کوتاه، سریع و سطحی،
- ۳- تنفس ناکارآمد و ناکارآ،
- ۴- ضربان نبض سریع و ضعیف،
- ۵- اضطراب و نگرانی،
- ۶- حالت تهوع و استفراغ،
- ۷- ضعف و ناتوانی،
- ۸- تشنج،
- ۹- بروز علائم شوک،
- ۱۰- کبودی بهویژه در انتهای اندام‌ها.

مهم‌ترین علائم و نشانه‌های کاهش بیشینه اکسیژن در بدن عبارتند از:

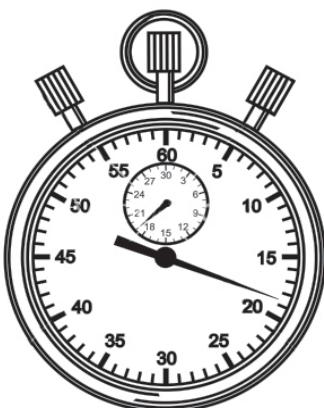
- ۱- کاهش سطح هوشیاری و گاه بیهوده،
- ۲- تنفس کوتاه، سریع و سطحی،
- ۳- تنفس ناکارآمد و ناکارآ،
- ۴- ضربان نبض سریع و ضعیف،
- ۵- اضطراب و نگرانی،
- ۶- حالت تهوع و استفراغ،
- ۷- ضعف و ناتوانی،
- ۸- تشنج،
- ۹- بروز علائم شوک،
- ۱۰- کبودی بهویژه در انتهای اندام‌ها.

مهم‌ترین و تأثیرگذارترین روش درمان برای چنین وضعیتی انجام اکسیژن درمانی می‌باشد. علاوه بر اکسیژن درمانی انتقال سریع فرد مبتلا به کاهش بیشینه سطح اکسیژن خون به بیمارستان از حیاتی‌ترین و اصلی‌ترین ملاحظات در امداد و نجات و درمان می‌باشد.

⚠️ دقایق طلایی / Golden Minutes

در صورت اختلال، نارسایی و ایست کامل روند طبیعی تنفس و گردش خون باید عملیات حیات‌بخشی مورد نیاز بلافاصله انجام پذیرد و در غیر این صورت مراکز حیاتی بدن فرد پس از مدت کوتاهی با آسیب‌های جدی و گاه غیر قابل بازگشت مواجه خواهند شد.

چنانچه عملیات حیات‌بخشی در مدت کمتر از ۴ تا ۶ دقیقه ابتدایی و بلافاصله پس از ایست قلبی - تنفسی آغاز گردد از صدمه به سلول‌های دستگاه اعصاب مرکزی (مغز، ساقه مغز، بصل النخاع و نخاع) و دیگر اندام‌های حیاتی بدن جلوگیری خواهد شد. به عبارت بهتر قبل از ۴ تا ۶ دقیقه سلول‌های دستگاه اعصاب مرکزی می‌توانند بدون دریافت اکسیژن به حیات خود ادامه دهند و



اصولاً پس از پایان این زمان آسیب رسیدن به آن‌ها آغاز می‌گردد. این دقایق محدود، معین و حیاتی را "دقایق طلایی" می‌نامند. البته در حوادث اماکن آبی و بنا بر مؤلفه‌های دیگر مانند نوع غرق شدگی، شرایط محیطی مانند دمای آب و محیط و همچنین علت و پیش زمینه وقوع حادثه دقایق طلایی گاه می‌تواند کوتاه‌تر و یا بلندتر باشد.

⚠️ انواع مرگ / Types of Death

۱- **مرگ ظاهری:** مرگ ظاهری به توقف موقت و قابل برگشت عالم حیاتی شامل سطح هوشیاری، روند تنفس و روند ضربان نسب اطلاق می‌شود. در این مرحله آسیب‌های واردہ بر دستگاه‌های حیاتی بدن قابل برگشت بوده و می‌توان حیات فردی که به ظاهر مرده است را دوباره به وی بازگرداند. به عبارت دیگر از زمانی که فرد دچار ایست قلبی - تنفسی می‌شود تقریباً تا ۶ دقیقه اول مرگ ظاهری به طول می‌انجامد که با امدادرسانی به موقع و بهینه اغلب بدون عوارض جدی یا با عوارض محدود می‌تواند قابل بازگشت مجدد باشد. در فرایند ارزیابی از فرد منجیان غریق و امدادگران اماکن آبی توانایی تشخیص مرگ ظاهری را دارند.

۲- **مرگ مغزی:** مرگ مغزی به توقف دائم و غیرقابل برگشت عملکرد بخش یا بخش‌هایی از مغز گفته می‌شود که در آن به علت عدم اجرای عملیات حیاتی‌خشی و یا تأخیر در آغاز و انجام آن و در نتیجه فقدان اکسیژن رسانی به دستگاه اعصاب مرکزی منجر به آسیب‌های جبران ناپذیری به دستگاه اعصاب مرکزی و دستگاه‌های حیاتی بدن گردیده و حیات مجدد فرد یا قابل بازگشت نخواهد بود و یا به طور کامل قابل بازگشت نمی‌باشد. در فرایند ارزیابی از فرد، منجیان غریق و امدادگران اماکن آبی توانایی تشخیص مرگ مغزی را ندارند.

۳- **مرگ قطعی:** مرگ قطعی به وضعیتی گفته می‌شود که به علت تشخیص پزشک یا تیم درمانگر و به دلیل اطمینان از خاتمه حیات فرد روند امدادرسانی و درمان به وی متوقف گردیده و سپس پزشک به صورت رسمی مرگ قطعی فرد را تائید و تصدیق نموده و در نهایت برای وی مجوز رسمی مرگ صادر و به‌طور قانونی خاتمه حیات وی را تائید می‌نماید.

۴- **مرگ قانونی:** مرگ قانونی به وضعیتی اطلاق می‌گردد که پزشک پس از انجام معاینات بالینی خاص به‌طور رسمی وقوع مرگ قطعی فرد را تصدیق و خاتمه حیات وی را به‌طور قانونی تأیید می‌نماید. طبق قانون صدور رسمی مجوز مرگ پس از معاینات مربوطه برای تمامی فوت‌شدگان الزامی است، البته گاه در پاره‌ای از موارد و یا شرایط خاص پس از فوت، بدن وی برای انجام ملاحظات، معاینات ویژه خاص، تحقیقات تخصصی و بنا بر دلائل حقوقی و قانونی و یا درخواست خانواده متوفی و ... به پزشکی قانونی ارجاع می‌شود. منجیان غریق و امدادگران اماکن آبی توانایی تایید مرگ قانونی و صدور مجوز برای چنین وضعیتی را ندارند.

⚠️ پزشکی قانونی / Legal Medicine

پزشکی قانونی شاخه‌ای تخصصی از رشته علوم پزشکی است که به‌طور کلی به بررسی جنبه‌های حقوقی و قانونی فوت‌شدگان، آسیب دیدگان، وظائف و مسئولیت‌های پزشکان، کادر درمانی، بیمار و... پرداخته و همچنین به کنکاش و واکاوی آسیب‌های جسمانی، روانی به بیمار، مصدوم، مغروف و... پرداخته و شدت عوامل را دقیق شناسایی و واکاوی نموده و گزارش می‌نماید. همچنین در موقع مقتضی و بنا بر درخواست قاضی و یا شرایط دادگاه نظرات و گزارشات خود را توصیف و تبیین می‌نماید. اصولاً در حوادث اماکن آبی که منجر به آسیب‌های بزرگ، بلند مدت، تمام عمر و یا فوت می‌گرددند در فرایند بررسی عوامل حادثه و نتیجه عمل، آن گزارشات پزشکی قانونی و نظرات پزشک یا پزشکان قانونی نقش تعیین کننده‌ای در حکم قاضی و نتیجه نهایی و سرنوشت پرونده‌های ارجاعی به دادگاه دارد.

● اکسیژن درمانی / Oxygen Therapy

منظور از اکسیژن درمانی رساندن و در دسترس قرار دادن اکسیژن مورد نیاز با روش مطلوب‌تر و با درصد بیشتر به بیمار / مصدوم / مغروف

می باشد. در اکسیژن درمانی منجی / امدادگر با استفاده از وسایل خاص (کپسول اکسیژن، ماسک تنفسی، ماسک جیبی، شلنگ اکسیژن و...) کمبود اکسیژن در فرد را مؤقتاً جبران نموده و تا ورود خدمه اورژانس، ارجاع به پزشک، اعزام به مرکز درمانی و یا انتقال فرد به بیمارستان به امدادرسانی و مراقبت از او می پردازد. به طور کلی فواید اکسیژن درمانی در افراد می تواند شامل کمک به بهبود وضعیت عمومی، جلوگیری از وخامت حال، کاهش درد و ناراحتی، افزایش آرامش روانی، کاهش اضطراب و نگرانی، حفظ و یا بهبود کیفیت سطح هوشیاری، بهبود در روند تنفس، بهبود کیفیت ضربان نبض و کاهش علائم و نشانه های شوک باشد.



باید توجه داشت که در فرایند اکسیژن درمانی باید از روش ایمن و همچنین از میزان و مقدار مناسب اکسیژن و بر اساس نیاز فرد استفاده شود. در این فرایند می توان بنا بر شرایط بیمار / مصدوم / مغروق از مقادیر زیر استفاده نمود:

- ۱- در افراد بهوش با مشکل متعارف در روند تنفس مانند بیماران مبتلا به حمله آسمی خفیف و یا تنگی نفس خفیف از ۵ لیتر اکسیژن در دقیقه استفاده می شود.
- ۲- در افراد بهوش با اختلال مضاعف و اشکال حاد و شدید در روند تنفس مانند مصدومین با تنفس ماهی وار و یا آسیب در ناحیه قفسه سینه از ۱۰ لیتر اکسیژن در دقیقه استفاده می شود.
- ۳- در افراد بهوش مبتلا به مصدومیت و یا جراحت شدید، مبتلا به کاهش سطح هوشیاری، با احتمال حمله مغزی، حمله قلبی و یا نارسایی قلبی عروقی و یا افراد دارای علائم و نشانه های واضح شوک از ۱۰ لیتر اکسیژن در دقیقه استفاده می شود.
- ۴- در افراد بیهوش دارای روند تنفس و ضربان نبض مانند بیماران / مصدومین / مغروقین نوع اول از ۱۰ لیتر اکسیژن در دقیقه استفاده می شود.
- ۵- در افراد بیهوش که فاقد روند تنفس و یا فاقد روند تنفس و ضربان نبض می باشند مانند بیماران / مصدومین / مغروقین نوع دوم و سوم از ۱۵ لیتر اکسیژن در دقیقه استفاده می شود.

● ملاحظات ویژه در ارتباط با کپسول اکسیژن / Oxygen Tank Consideration

منجیان غریق و امدادگران اماکن آبی باید دانایی و توانایی چگونگی کارکرد و کاربرد کپسول اکسیژن را داشته تا در هنگام نیاز به راحتی بتوانند از وسیله فوق استفاده و بیمار / مصدوم / مغروق را از مزایای آن بهره مند نمایند. همچنین منجیان / امدادگران باید اطلاعات مناسبی در ارتباط با بازرگانی و چگونگی نگهداری وسیله فوق داشته باشند.

کلیات یک دستگاه اکسیژن می تواند شامل بخش های زیر باشد:



- ۱- کپسول اکسیژن
- ۲- ماسک اکسیژن
- ۳- رگلاتور
- ۴- شلنگ اکسیژن
- ۵- نمایشگر

کپسول های اکسیژن در اندازه های مختلف وجود دارند. در اماکن آبی عموماً در اطاق کمک های اولیه از کپسول های ثابت و یا نیمه ثابت استفاده می شود. نوعی دیگر از کپسول اکسیژن که به دلیل کوچک و سبک بودن قابلیت جابجایی آسان را دارد از ملزمات پر کاربرد و حیاتی در اماکن آبی می باشد. باید توجه داشت که در عارضه غرق شدن و برخی از حوادث دیگر از کپسول با اکسیژن

خشک استفاده می‌گردد به عبارت ساده‌تر اکسیژن خروجی از این کپسول‌ها از درون مخزن آب متصل به کپسول عبور نمی‌کند. کپسول اکسیژن و اکسیژن درمانی یکی از حیاتی‌ترین ملزمات، تجهیزات و ملاحظات در اماکن آبی بوده و بهدلیل استفاده از کپسول اکسیژن باید منجیان غریق و امداد‌گران اماکن آبی به راحتی بتوانند با آن دستگاه کارکرده و در صورت نیاز به اکسیژن درمانی اقدام نمایند. استفاده از کپسول اکسیژن گاه و در برخی موارد می‌تواند علاوه بر تمامی فوایدی که دارد خطرناک و مضر نیز باشد.

◀ روش آغاز و پایان استفاده از دستگاه اکسیژن

در زمان آغاز، ابتدا شیرکپسول اکسیژن را باز کرده و مقدار کمیت مورد نیاز را تنظیم و سپس اکسیژن درمانی به فرد اعمال شود.

در زمان پایان، ابتدا ماسک از روی صورت فرد برداشته، سپس شیر اکسیژن را بسته و در نهایت شیر تنظیم کمیت بسته شود.

⚠ ملاحظات ویژه و مرتبط در رابطه با حفظ و نگهداری کپسول اکسیژن

۱- هرگز از روغن یا مواد قابل اشتعال را در نزدیکی و در بخش‌های اکسیژن استفاده ننمایید.

۲- هرگز کپسول اکسیژن را در نزدیکی آتش و گرما قرار ندهید.

۳- هرگز در نزدیکی کپسول اکسیژن سیگار نکشید و یا مواد دیگر دخانیات استعمال ننمایید.

۴- کپسول اکسیژن همیشه باید در محل خود و در وضعیت ایمن قرار داشته باشد.

۵- تخلیه ناگهانی فشار داخل کپسول می‌تواند کپسول را با سرعت بسیار زیاد به حرکت درآورده و بسیار خطرناک و غیرقابل کنترل باشد.

۶- کپسول را در محلی نسبتاً خنک و با تهویه مناسب قرار دهید.

۷- حتماً به شرکت‌های شناخته شده و استاندارد برای شارژ سپرده شوند.

۸- هر کپسول اکسیژن باید به طور منظم و مستمر مورد ارزیابی و بررسی فنی قرار گیرد.

⚠ واقعه و حادثه / Incident and Accident

تعريف: "واقعه به اتفاقی گفته می‌شود که فرد را با صدمه و یا جراحت خفیف مواجه می‌گرداند که اصولاً پس از وقوع، وضعیت فرد اورژانسی نیست و یا با ترخیص سرپایی فرد همراه بوده و یا با ارجاع وی به پزشک و یا حداکثر با اعزام وی به درمانگاه خاتمه می‌یابد".

تعريف: "حادثه به اتفاقی گفته می‌شود که فرد را با مصدومیت و یا جراحت شدید مواجه می‌گرداند که اصولاً پس از وقوع آن فرد نیازمند اعزام به درمانگاه و یا انتقال به بیمارستان می‌باشد".

به عبارت ساده‌تر اگر وضعیت اتفاق افتاده با ترخیص سرپایی فرد و یا ارجاع وی به پزشک خاتمه یابد آنرا "واقعه" اگر وضعیت اتفاق افتاده با اعزام فرد به درمانگاه و یا انتقال وی به بیمارستان منجر گردد آنرا "حادثه" می‌نامند.

← اجازه زبانی و مجوز ضمنی / Verbal Consent & Implied Consent

همانطور که در پیش ذکر گردید در آغاز و پیش از انجام و ارائه هرگونه خدمات کمک‌های اولیه منجیان / امداد‌گران باید از افراد بهطور "زبانی" و یا "ضمی" اجازه و یا مجوز ارائه امدادرسانی و یا انجام خدمات کمک‌های اولیه را دریافت نمایند.

◀ اجازه زبانی و استفاده از اجازه زبانی: اگر فرد کاملاً هوشیار باشد و همچنین بهطور کامل توانایی ارتباط کلامی با منجی / امداد‌گر را داشته باشد منجی / امداد‌گر پیش از ارائه فوریت‌های امداد و انجام کمک‌های اولیه فقط نیازمند دریافت "اجازه زبانی" از فرد می‌باشد. به عبارت روش‌تر در چنین وضعیتی منجی / امداد‌گر پس از معرفی خود از فرد سؤال می‌نماید که آیا می‌تواند اقدام به امدادرسانی نموده و کمک‌های اولیه مورد نیاز را به کار بندد و یا خیر. با تایید کلامی فرد منجی / امداد‌گر از نظر قانونی و حقوقی رضایت فرد را برای دریافت خدمات امدادرسانی و یا کمک‌های اولیه اخذ نموده است. اگر تحت شرایطی فرد با ارائه امدادرسانی و انجام کمک‌های اولیه به وی موافقت ننماید در آن وضعیت منجی / امداد‌گر پس از معرفی مجدد خود و سمت

خویش باید به طور روشی تر به فرد یادآوری نماید که با توجه به آموزش‌های تخصصی که دیده است دانایی و توانایی ارائه امدادرسانی و انجام کمک‌های اولیه را دارد و همچنین بر طبق شرح وظیفه حرفه‌ای منجی / امدادگر موظف به ارائه امداد رسانی و انجام کمک‌های اولیه در مکان آبی می‌باشد. پس از این و در صورتیکه فرد مجدداً از دریافت امداد رسانی و خدمات کمک‌های اولیه امتناع نماید منجی / امدادگر باید بلاfacسله از سرمنجی غریق، دستیار سرمنجی و یا مدیر داخلی مکان آبی درخواست نماید تا در محل حاضر و نسبت به وضعیت موجود تصمیم گیری نمایند.

◀ **مجوز ضمی و استفاده از مجوز ضمی:** اگر فرد بنا بر هر علتی قادر به ارتباط کلامی با منجی / امدادگر نباشد منجی / امدادگر باید از "مجوز ضمی" برای وی استفاده نماید. به عبارت روشی تر اگر فرد بیهوش و یا مبتلا به کاهش سطح هوشیاری بوده و یا در وضعیت انسداد مجرای تنفس باشد و یا در هر وضعیتی قرار داشته باشد که نتواند با منجی / امدادگر تعامل کلامی داشته باشد منجی / امدادگر باید با استفاده از "مجوز ضمی" اقدام به امدادرسانی نماید. منجیان غریق و امدادگران اماکن آبی در همه حال پیش از آغاز و انجام امدادرسانی و خدمات کمک‌های اولیه نیازمند دریافت "اجازه زبانی" و یا "مجوز ضمی" هستند. در اینجا ذکر این نکته ضروری است که در شرایط وضعیت‌های بحرانی و یا اورژانسی مانند غرق شدن یا در خطر بودن جان فرد، منجی / امدادگر باید بلاfacسله برای نجات جان فرد و یا پیشگیری از وخیم‌تر شدن وضعیت وی از "مجوز ضمی" استفاده نماید.

◀ چگونگی تعامل با بیمار و مصدوم / How to communicate with or Injured Person

چگونگی تعامل منجی غریق و امدادگر با فرد بیهوش و کاملاً هوشیار:

- ۱- خودتان را به اختصار معرفی نموده و سمت خود را به طور واضح بیان نمایید.
- ۲- به فرد بگویید که با تخصص و تجربه‌ای که دارید قادر به کمک به فرد هستید.
- ۳- مطمئن شوید که فرد با اجازه زبانی درخواست کمک از طرف شما را قبول می‌کند.
- ۴- به فرد کمک نمایید که در وضعیت با ثبات، مناسب و ایمن قرار گیرد.

۵- ابتدا فرد را به آرامش دعوت نموده و سپس بر اساس نیاز وی اقدام به امدادرسانی نمایید..

چگونگی تعامل منجی غریق و امدادگر با فرد بیهوش و یا با کاهش سطح هوشیاری:

- ۱- خودتان را به اختصار معرفی نموده و سمت خود را به طور واضح بیان نمایید.
- ۲- به بیمار / مصدوم بگویید که با تخصص و تجربه‌ای که دارید قادر به کمک به او هستید.
- ۳- مطمئن شوید که بیمار / مصدوم قادر به دادن اجازه زبانی نیست و سپس از مجوز ضمی استفاده نمایید.
- ۴- اگر فرد در وضعیت با ثبات، مناسب و ایمن قرار ندارد وی را در وضعیت با ثبات و ایمن قرار داده و یا در صورت نیاز، وی را جابجا نمایید.
- ۵- حتی اگر فرد با کاهش سطح هوشیاری نیز مواجه است ابتدا فرد را به آرامش دعوت نموده و سپس بر اساس نیاز وی اقدام به امدادرسانی نمایید.

◀ ارجاع، اعزام و انتقال / Referral, Transfer and Transport ● ارجاع به پزشک / Refer to Physician

یعنی وضعیتی که شرایط بیمار / مصدوم به نحوی است که منجی / امدادگر نمی‌تواند در مکان آبی به مداوای کامل فرد پرداخته و وی را ترجیح سرپایی نماید بلکه شرایط فرد به گونه‌ای است که برای معاینه و مداوا نیاز به رجوع به پزشک می‌باشد.

ارجاع به پزشک می‌تواند توسط خودرو شخصی، تاکسی و یا تاکسی سرویس انجام گردد البته باید توجه داشت که اگر از خودرو شخصی استفاده می‌گردد بیمار / مصدوم خود شخصاً اقدام به راندن خودرو نموده و باید فرد دیگری راندن خودرو را بر عهده داشته باشد. چرا که راندن خودرو توسط بیمار / مجرح / مصدوم می‌تواند برای فرد و همچنین برای دیگران خطرآفرین و گاه فوق العاده خطرناک باشد.

همچنین منجیان غریق و امدادگران اماکن آبی نباید اجازه دهند که فرد به تنهايی و توسط خود و يا خودرو شخصی خویش شخصاً به پزشک، درمانگاه و يا بیمارستان عزیمت نماید و حتماً فرد باید توسط شخص شناخته شده دیگری همراهی گردد.

در هنگام ارجاع فرد به اعزام فردی از طرف مکان آبی به عنوان همراه نیست اما حتماً باید فردی از بستگان و يا دوستان بیمار / مصدوم / مجروح به عنوان همراه با وي به مطب پزشک يا درمانگاه همراه گردد. سرمنجی غریق و يا منجی / امدادگری که برگه ارزیابی بیمار / مصدوم / مغروف و گزارش حادثه را تنظیم می نماید باید مشخصات کامل همراه فرد را ثبت نموده و همچنین با اخذ امضاء مسئولیت تحويل بیمار / مصدوم / مجروح را به وي واگذار و مشخصات خودرو و راننده خودرویی که فرد را همراهی می کند را به طور کامل ثبت نماید. همچنین همراه فرد باید پس از اتمام معاینه و توصیه درمانی توسط پزشک با تماس با مکان آبی دفتردار، سرمنجی و مدیر داخلی را از نتیجه معاینه و توصیه درمانی پزشک و سرنوشت بیمار / مصدوم کاملاً مطلع نماید.

● اعزام به درمانگاه / Transfer to Clinic

اعزام به درمانگاه و يا بیمارستان يعني وضعیتی که بر اساس شرایط و وضعیت بیمار / مصدوم / مجروح و بنا بر نوع و چگونگی وقوع واقعه / حادثه فرد می تواند با خودرو شخصی، تاکسی، سرویس برای دریافت خدمات درمانی بیشتر و بهینه تر به درمانگاه و يا بیمارستان اعزام گردد. در این مورد نیز باید توجه داشت که اگر از خودرو شخصی استفاده می گردد بیمار / مصدوم / مجروح نباید خود شخصاً اقدام به رانندگی نموده و حتماً فرد دیگری باید راندن خودرو را به عهده داشته باشد.

در هنگام اعزام فرد به درمانگاه يا بیمارستان حتماً باید فردی از مکان آبی همراه بیمار / مصدوم / مجروح اعزام گردد تا از مراحل اعزام فرد به درمانگاه يا بیمارستان مطمئن گردیده و همچنین در ادامه روند درمان وي قرار گرفته و مراتب را به دفتردار، سرمنجی غریق و مدیر داخلی مکان آبی اطلاع رسانی نماید. همچنین فرد مذکور، مسئول مطلع نمودن خانواده و يا بستگان بیمار / مصدوم / مجروح از آدرس محل اعزام فرد و همچنین تشخیص و تصمیم گروه درمانگر در ارتباط با ادامه روند درمان نیز می باشد. در نهایت با تصمیم گروه درمانگر و پس از حضور اعضاء خانواده و يا بستگان بیمار / مصدوم / مجروح فرد مذکور باید به طور رسمی و با اخذ امضاء بیمار / مصدوم / مجروح را به یکی از اعضاء خانواده وي تحويل داده و سپس به محل کار خود باز گردد.

● انتقال به بیمارستان / Transport to Hospital

انتقال به بیمارستان حتماً توسط آمبولانس صورت می گيرد و بر اساس شرایط و وضعیت بیمار / مصدوم / مجروح / مغروف و بنا بر نوع و چگونگی واقعه / حادثه حتماً باید توسط آمبولانس انجام پذیرد. در هنگام انتقال فرد توسط آمبولانس به درمانگاه يا بیمارستان حتماً باید فردی از مکان آبی نیز همراه بیمار / مصدوم / مجروح / مغروف همراه گردیده و در تمام مراحل يعني از هنگام انتقال تا انتهای تصمیم نهايی و قطعی پزشک و گروه درمانگر در درمانگاه و يا بیمارستان در کنار فرد حضور داشته و اطلاعات را به پزشک و يا گروه درمانگر ارائه داده و همچنین در صورت نياز اطلاعات به دست آمده از تشخیص و تصمیم گروه درمانگر را به دفتردار، سرمنجی غریق و مدیر داخلی ارائه و همچنین خانواده و يا بستگان بیمار / مصدوم / مجروح / مغروف را از نشانی محل انتقال فرد، تشخیص و تصمیم گروه درمانگر مطلع نماید. همچنین در اولین فرصت باید مدیر داخلی و يا سرمنجی و يا دستیار وي از مکان آبی به درمانگاه و يا بیمارستان مذکور رجوع نموده و با دقت از تمامی مراحل نگهداری و درمان فرد مطلع گردد. در انتهای تصمیم گروه درمانگر و پس از حضور بستگان بیمار / مصدوم / مجروح / مغروف و تحويل رسمي فرد به آنان مدیر داخلی و يا سرمنجی و همچنین فردی که در ابتدا از طرف مکان آبی به عنوان همراه انجام وظیفه نموده به محل کار خود باز گرددند.

⚠ اعزام و انتقال بیمار / مصدوم / مغروف به درمانگاه و بیمارستان

شرایطی که بیمار / مصدوم / مغروف برای اعزام به درمانگاه و يا انتقال به بیمارستان نيازمند استفاده از آمبولانس است:

- ۱- احساس خواب آلودگی، کاهش سطح هوشیاری و بیهوشی،
- ۲- انسداد کامل مجرای تنفس و یا اختلال در مجرای تنفس،
- ۳- فقدان روند تنفس و یا مشکلات تنفسی،
- ۴- فقدان نبض و یا ضربان نبض غیرطبیعی،
- ۵- بروز علائم و نشانه‌های شوک،
- ۶- خونریزی شدید خارجی، خونریزی شدید داخلی و یا مشاهده خون در بزاق، استقراق، ادرار و مدفعه،
- ۷- شکستگی و یا احتمال شکستگی در گردن و یا هر بخش از ستون مهره‌ها،
- ۸- شکستگی شدید، شکستگی باز و یا شکستگی‌های ترکیبی،
- ۹- شکستگی استخوان لگن و یا اندام‌های تحتانی،
- ۱۰- شکستگی دندنه، دندنه‌ها و آسیب به قفسه سینه،
- ۱۱- سوراخ شدگی و یا ایجاد حفره و جراحت در قفسه سینه،
- ۱۲- خونریزی از ناحیه سر و یا منطقه گردن،
- ۱۳- ضربه به جمجمه با هر شدت و با هر وسیله،
- ۱۴- احساس بی‌حسی، عدم وجود حس، حرکت و یا گردش خون طبیعی در اندام‌ها،
- ۱۵- احتمال و یا بروز علائم و نشانه‌های بالینی حمله مغزی، حمله قلبی و آنژین قلبی،
- ۱۶- درد و احساس گرفتگی و یا فشار در منطقه قفسه سینه،
- ۱۷- احساس ناخوشی عمومی، اضطراب و نگرانی،
- ۱۸- وقوع حمله صرع، تشنج و یا غش،
- ۱۹- کاهش شدید و یا افزایش شدید میزان قند خون،
- ۲۰- وجود درد شدید و غیرقابل تحمل در هر نقطه از بدن،
- ۲۱- درد ناگهانی زایمان و یا سقط جنین،
- ۲۲- مسمومیت غذایی توام با سرگیجه، تهوع مداوم و استفراغ مکرر،
- ۲۳- غرق شدگی کامل و نزدیک به غرق شدگی و با علائم و نشانه‌های غرق شدگی تأخیری،
- ۲۴- سرگیجه، سردرد شدید و اشکال در تکلم و قدرت تفکر،
- ۲۵- هرگونه سوختگی درجه ۳ شامل سوختگی شدید و عمیق،
- ۲۶- هرگونه سوختگی با مواد جامد، مایع و گاز شیمیایی،
- ۲۷- سوختگی همراه با تاول بر روی سر، صورت و گردن و یا مناطق حساس بدن و سوختگی‌های بسیط درجه ۲ همراه با تاول در بدن،
- ۲۸- هرگونه سوختگی در محیط داخلی بدن و یا در مخاط دهان و یا حفره‌های بینی،
- ۲۹- گزیدگی حشراتی با علائم و نشانه‌های شوک حساسیتی،
- ۳۰- گزیدگی توسط جانوران و یا حیوانات سمی،
- ۳۱- گرمایندگی شدید، کاهش بیشینه دمای بدن، سرمایندگی شدید و یخ زدگی،
- ۳۲- اختلالات عصبی، روانی و هرگونه رفتار غیرطبیعی، غیرمعقول و ناامن،
- ۳۳- مصرف نوشیدنی الکلی، مواد مخدر و مواد روان گردن که با کاهش سطح هوشیاری و اختلال رفتار همراه باشد،



- ۳۴- فرو رفتن جسم خارجی در هر نقطه از بدن،
- ۳۵- آسیب‌های منطقه صورت و یا صدمات به کره چشم و اطراف آن،
- ۳۶- علائم و نشانه‌های آسیب‌های سر و ستون مهره‌ها،
- ۳۷- تراوش خون یا مایع به هر اندازه و هر مقدار از حفره‌های بینی و یا سوراخ‌های گوش،
- ۳۸- درد شدید و عدم دامنه کامل حرکتی در منطقه کمر،
- ۳۹- عدم قدرت در گام برداشتن و عدم توانایی حرکت و توانایی جابه‌جایی بدن،
- ۴۰- عدم توانایی برخاستن از زمین از وضعیت خوابیده به وضعیت نشسته و یا از وضعیت نشسته به وضعیت ایستاده،
- ۴۱- برق گرفتگی و یا صاعقه‌زدگی،
- ۴۲- مسمومیت تنفسی با گازهای سمی،
- ۴۳- قطع عضو کامل و یا ناکامل در هر بخشی از بدن،
- ۴۴- خونریزی فعال از بینی و یا خون دماغی که پس از تلاش‌های معمول قابل کنترل نباشد،
- ۴۵- تصادفات رانندگی و یا تصادف با هر وسیله متحرک و رونده،
- ۴۶- سقوط از ارتفاعی بیش از ارتفاع قد فرد،
- ۴۷- ضربه به فرد باردار به ویژه ضربه به منطقه شکم، پهلوها، قفسه سینه و ناحیه کمر،
- ۴۸- حوادث و بیماری‌های مرتبط با غواصی،
- ۴۹- شرایطی که فرد بنابر دلیل یا دلایلی خود شخصاً درخواست آمبولانس نماید،
- ۵۰- هر شرایط و وضعیت دیگری که امدادگر / منجی تشخیص دهد که برای انتقال فرد به آمبولانس نیاز است.



!**چگونگی تماس با اورژانس**

در هنگام تماس با اورژانس باید حتماً موارد زیر را در نظر داشت:

- ۱- ابتدا خود را معرفی نموده و سمت خود را عنوان نماید.
 - ۲- خلاصه‌ای از واقعه / حادثه‌ای که رخداده است را بیان کنید.
 - ۳- وضعیت اجمالی علائم حیاتی و شرایط بیمار / مصدوم / مغروف را بیان کنید.
 - ۴- آدرس دقیق مکان و محل حادثه و تلفن مکان آبی و خود را اعلام کنید.
 - ۵- منتظر بمانید تا ابتدا اپراتور اورژانس گوشی تلفن را بگذارد و سپس شما تلفن را قطع کنید.
- توجه: منجیان / امدادگران اماکن آبی حتماً بایستی آدرس و تلفن تماس محل خدمت خود را به خاطر بسپارند.

Reposition/ تغییر وضعیت

منظور از "تغییر وضعیت" تغییر دادن وضعیت بدن فرد و یا بخش یا بخش‌هایی از بدن وی می‌باشد. در تغییر وضعیت ممکن است تمامی بدن و یا بخش یا بخش‌هایی از بدن فرد در همان محل از وضعیتی به وضعیت دیگری تغییر یابند به عبارت ساده‌تر در تغییر وضعیت بیمار / مصدوم / مجرح / مغروف مؤلفه مسافت دخالتی ندارد. به عنوان مثال تغییر وضعیت فرد از وضعیت خوابیده به پشت به وضعیت بهبودی و یا از وضعیت خوابیده به شکم به وضعیت خوابیده به پشت تغییر وضعیت کل بدن می‌باشد. همچنین بردن سر به طرف عقب و یا قرار دادن سر فرد در وضعیت طبیعی بدن تغییر وضعیت بخشی از بدن نامیده می‌شود. مثال دیگری از تغییر

وضعیت را می‌توان در مورد روش‌های مهار و ثبات سر و گردن در آب بیان نمود که متعاقباً با تغییر وضعیت سر و بدن فرد همراه بوده و فرد را از وضعیت صورت و مجاری تنفسی از درون آب به وضعیت صورت و مجاری تنفسی بیرون آب منتهی می‌گردد.

جابجایی / Removal

منظور از "جابجایی" تغییر مکان بیمار/ مصدوم/ مغروف از یک نقطه به نقطه دیگر می‌باشد. در جابجایی تمامی بدن فرد با تغییر مکان مواجه می‌گردد. به عبارت ساده‌تر در جابجایی بیمار/ مصدوم/ مغروف با مؤلفه مسافت سر و کار داریم. به عنوان مثال جابجایی فرد از داخل سوНа به خارج و یا خارج ساختن فرد از درون آب به خارج از آب جابجایی نامیده می‌شود. از نمونه‌های دیگر جابجایی روش جابجایی بیمار یا مصدومی است که خود تا حدودی قابلیت جابجایی بدن خویش را دارد اما در فرایند این جابجایی نیازمند همیاری و حمایت منجی/ امدادگر و یا منجیان/ امدادگران می‌باشد. کمک منجی/ امدادگر به راه رفتن و جابجا شدن بیمار/ مصدوم از نقطه‌ای به نقطه دیگر و یا از منطقه‌ای به منطقه دیگر هم جابجایی محسوب می‌گردد.

!**جابجایی و تغییر وضعیت فرد پیش از امدادرسانی و یا ارائه خدمات کمک‌های اولیه**

اصولاً پس از وقوع حادثه در صورت امکان و برای جلوگیری از احتمال بروز آسیب بیشتر به فرد، امدادرسانی باید در محل وقوع واقعه/ حادثه به انجام رسد. در شرایطی که ارائه خدمات کمک‌های اولیه به فرد در محل امکان‌پذیر نباشد منجیان/ امدادگران باید به تغییر وضعیت و یا جابجایی فرد اقدام نمایند. همانطور که پیش‌تر ذکر شد منظور از "تغییر وضعیت" تغییر دادن وضعیت کل بدن و یا بخشی از بدن فرد بدون جابجا کردن بدن وی می‌باشد. مقصود از "جابجایی" حرکت و انتقال فرد از محل و یا منطقه‌ای به منطقه دیگر است یعنی بدن فرد در فرایند جابجایی با طی مسافتی از نقطه‌ای به نقطه دیگری انتقال پیدا می‌کند. در حین فرایند جابجایی فرد منجیان/ امدادگران باید کاملاً توجه داشته باشند که از مناسب‌ترین، موثرترین، بهترین و ایمن‌ترین روش بهره گیرند. به طور کلی شرایط و وضعیت‌هایی که منجی/ امدادگر باید اقدام به جابجایی و یا تغییر وضعیت فرد نماید عبارتند از:

- ۱- منجی/ امدادگر در وضعیت نامن و نامناسب قرار گیرد.
- ۲- فرد در وضعیت نامن و نامناسب قرار داشته باشد.
- ۳- فرد برای دریافت امدادرسانی فوری نیازمند تغییر وضعیت و یا جابجایی باشد.
- ۴- وضعیت قرارگیری فرد به نحوی باشد که برای امدادرسانی خاص نیازمند تغییر وضعیت یا جابجایی باشد.
- ۵- وضعیت قرارگیری فرد به نحوی باشد که مانع از امدادرسانی به فرد دیگر با شرایط بحرانی‌تر باشد.

■ چگونگی انجام ارزیابی مقدماتی، ارزیابی اولیه، ارزیابی ثانویه، مراقبت‌های تکمیلی و ملاحظات پایانی

منجیان و امدادگران اماكن آبی باید در مقابل پاسخ به وضعیت‌های اورژانسی اولویت‌هایی را در نظر داشته و تصمیمات مورد نیاز را براساس سلسله مراتب نیازهای بیماران/ مصدومین/ مغروقین به انجام رسانند. برای این منظور یک طرح‌واره از پیش تعیین شده برای منجیان و امدادگران تنظیم و تدوین گردیده است که به ترتیب شامل اولویت‌هایی می‌باشد که در پاسخ‌گویی به وضعیت‌های اورژانسی باید به صورت ترتیبی و با دقت به انجام رسد.

طرح‌واره مذکور از اولین بخشی که منجی/ امدادگر به یاری بیمار/ مصدوم/ مغروف می‌پردازد آغاز و تا پایان فرایند ترخیص و یا ارجاع فرد یا افراد به پزشک، اعزام به درمانگاه و یا انتقال به بیمارستان ادامه می‌یابد. اصولاً یک طرح‌واره جامع برای منجیان/ امدادگران اماكن آبی در پاسخ‌گویی نسبت به یک وضعیت اورژانسی در خارج از آب شامل ۵ بخش می‌باشد که عبارت است از: ارزیابی مقدماتی، ارزیابی اولیه، ارزیابی ثانویه، مراقبت‌های تکمیلی و ملاحظات پایانی.

توالی سلسله مراتب امدادرسانی به افراد به صورت زیر انجام می‌پذیرد:

◀ افراد بهوش و کامل‌هوشیار:

- ۱- ارزیابی مقدماتی،
- ۲- ارزیابی اولیه،
- ۳- ارزیابی ثانویه،
- ۴- مراقبت‌های تکمیلی،
- ۵- ملاحظات پایانی.

◀ افراد بیهوش یا با کاهش سطح هوشیاری:

- ۱- ارزیابی مقدماتی،
- ۲- ارزیابی اولیه،
- ۳- مراقبت‌های تکمیلی،
- ۴- ارزیابی ثانویه،
- ۵- ملاحظات پایانی.

 **ارزیابی مقدماتی / Elementary Assessment**

در این ارزیابی منجی / امدادگر پیش از رسیدگی به بیمار / مصدوم / مجروح / شرایط جانبی آن را مورد بررسی و ارزیابی قرار داده و نسبت به وضعیت ایمنی محیط، شرایط افراد حاضر در محل و با توجه به موارد مرتبط با آنها تصمیم‌گیری می‌نماید. هدف از این ارزیابی محیط وقوع واقعه / حادثه و شرایط جانبی آن و همچنین تعیین میزان بزرگی حادثه و همچنین تعیین سرعت پاسخگویی به آن می‌باشد. این موارد به ترتیب عبارتند از:

- ۱- آیا محیط و منطقه برای حضور منجی / امدادگر، بیمار / مصدوم و افراد دیگر حاضر در محیط بی‌خطر و ایمن است؟
- ۲- چه اتفاقی افتاده و چطور واقعه / حادثه به‌وقوع پیوسته است؟
- ۳- چند نفر در فرایند واقعه / حادثه آسیب دیده‌اند و وضعیت هر یک چگونه است؟
- ۴- آیا فرد یا افرادی نیازمند دریافت امدادرسانی بسیار فوری هستند؟
- ۵- آیا نیازی به جابجایی و یا تغییر وضعیت هیچ یک از بیماران / مجروحین / مصدومین می‌باشد؟
- ۶- آیا نیازی به اطلاع‌رسانی درخواست کمک یا اعلان وضعیت اورژانسی می‌باشد؟

ارزیابی مقدماتی به دو روش انجام می‌پذیرد:

◀ ارزیابی مقدماتی مواجهه‌ای:

اگر منجی / امدادگر خود شخصاً شاهد و ناظر وقوع واقعه / حادثه بوده و یا خود شخصاً به محیط و منطقه وقوع واقعه / حادثه ورود نماید به آن "ارزیابی مقدماتی مواجهه‌ای" گفته می‌شود. به عبارت بهتر در چنین وضعیتی منجی / امدادگر خود شخصاً با واقعه / حادثه "مواجهة" می‌گردد.

◀ ارزیابی مقدماتی مراجعه‌ای:

اگر فردی به منجی / امدادگر رجوع نموده و یا شخص بیمار / مصدوم خود شخصاً به منجی / امدادگر مراجعه و وقوع واقعه / حادثه‌ای را گزارش داده و اطلاع‌رسانی نماید به آن "ارزیابی مقدماتی مراجعه‌ای" گفته می‌شود. به عبارت بهتر در چنین شرایطی منجی / امدادگر توسط "مراجعة" فردی از وقوع واقعه / حادثه آگاه و مطلع گردیده است.

ارزیابی اولیه / Primary Survey

در این ارزیابی منجی / امدادگر به بررسی مواردی می‌پردازد که وقوع وجود هر یک از آنها می‌تواند جان فرد را در زمان کوتاه با خطر جدی و یا مرگ مواجه گردداند. هدف از ارزیابی اولیه انجام یک ارزیابی سریع و دقیق از مواردی است که می‌تواند به سرعت جان فرد را با خطر مرگ روبرو نماید. این موارد به ترتیب عبارتند از:

- ۱- ارزیابی و بررسی میزان و سطح هوشیاری فرد.
 - ۲- ارزیابی و بررسی وضعیت مجرای تنفس فرد.
 - ۳- ارزیابی و بررسی روند تنفس فرد.
 - ۴- ارزیابی و بررسی روند ضربان نبض فرد.
 - ۵- ارزیابی و بررسی احتمال وجود علائم واضح شوک در فرد.
 - ۶- ارزیابی و بررسی احتمال وجود خونریزی شدید و یا شکستگی شدید و یا نقاط حساس در بدن فرد.
- ارزیابی اولیه به دو روش انجام می‌پذیرد:
- ◀ ارزیابی اولیه عملی:

اگر منجی / امدادگر به طور عملی به انجام ارزیابی اولیه بپردازد فرایند ارزیابی اولیه را از طریق "ارزیابی اولیه عملی" به انجام رسانده است. از "ارزیابی اولیه عملی" برای تمامی افراد بیهوش و یا با کاهش سطح هوشیاری استفاده می‌گردد.

◀ ارزیابی اولیه عینی:

اما اگر منجی / امدادگر از طریق مشاهده به انجام ارزیابی اولیه بپردازد؛ فرایند ارزیابی اولیه را با روش "ارزیابی اولیه عینی" به انجام رسانده است. از "ارزیابی اولیه عینی" برای تمامی افراد کاملاً بیهوش و هوشیار استفاده می‌گردد.

ارزیابی ثانویه / Secondary Survey

در این ارزیابی منجی / امدادگر پس از اتمام "ارزیابی اولیه" و اطمینان از عدم احتمال خطر بزرگ، و خامت حال و یا فوت فوری فرد، اصولاً به ارزیابی و بررسی موارد احتمالی دیگری می‌پردازد که وجود آنها می‌تواند سلامت فرد را با اختلال و اشکال مواجه نماید. هدف از ارزیابی ثانویه جستجو و یافتن موارد و یا عوارضی است که به سرعت نیاز به امدادرسانی ندارند اما در هر حال باید در اولین فرصت شناسایی و نسبت به آنها تصمیمات مناسبی اتخاذ شده و ملاحظاتی اندیشیده شود. این موارد به ترتیب عبارتند از:

- ۱- انجام مصاحبه با فرد و یا همراهان وی برای دریافت و ثبت چگونگی دقیق وقوع واقعه / حادثه، علائم و نشانه‌های وجود بیماری، سابقه سلامتی و پزشکی، حساسیت احتمالی، داروی مصرفی، آخرین وعده غذای مصرف شده و احتمال وجود و احساس درد در بدن فرد می‌باشد. در این بخش اطلاعات ارائه شده و به دست آمده می‌تواند در فرایند کمک‌های اولیه در محل، انجام اقدامات لازم توسط خدمه اورژانس و یا تشخیص و درمان فرد توسط پزشک بسیار مفید و مؤثر واقع گردد.
- ۲- بررسی، ارزیابی و ثبت کیفیت علائم حیاتی که شامل: میزان و سطح هوشیاری، کیفیت روند ضربان نبض، وضعیت و کیفیت پوست شامل رنگ، دما و وضعیت پوست و وضعیت مردمک‌های چشم می‌باشد. تمامی اطلاعات فوق باید پس از بررسی در برگه ارزیابی بیمار / مصدوم / معروف به دقت ثبت شود تا علاوه بر نگهداری در مکان آبی آن اطلاعات در صورت نیاز به خدمه اورژانس و پزشک نیز ارائه گردد. ثبت کیفیت علائم حیاتی برای فرد بیهوش در هر ۱۰ دقیقه یکبار و برای فرد بیهوش هر ۳۰ دقیقه یکبار انجام می‌پذیرد.

۳- بررسی و ارزیابی جامع اما دقیق از بدن فرد و ثبت آسیب‌های موجود و یا محتمل مشاهده شده در بدن فرد که به ترتیب توالی شامل ارزیابی سر و گردن، تن، پاهای و در نهایت دست‌های وی می‌باشد. ارزیابی جامع از سراسر بدن برای مصدومین با آسیب‌های چندگانه و ترکیبی و یا احتمال وجود چندین آسیب متعدد پس از وقوع واقعه / حادثه انجام می‌پذیرد. در آسیب‌های موضعی و منطقه‌ای این ارزیابی

دقيق فقط شامل ارزیابی محل آسیب و مناطق اطراف آن بوده و نیازی به ارزیابی جامع و دقیق از سراسر بدن نمی باشد. حفظ و نگهداری اطلاعات مذکور در مکان آبی کامل‌اً لازم بوده و همچنین می تواند مرجع خوبی برای خدمه اورژانس و پزشک باشد.

ارزیابی ثانویه به دو روش انجام می‌پذیرد:

◀ ارزیابی ثانویه فراگیر:

اگر منجی / امدادگر تمامی بخش‌های ارزیابی ثانویه را به ترتیب توالی و به‌طور کامل به انجام رساند به آن "ارزیابی ثانویه فراگیر" گفته می‌شود. از "ارزیابی ثانویه فراگیر" برای تمامی افرادی که به پزشک ارجاع، به درمانگاه اعزام و یا به بیمارستان انتقال می‌یابند؛ استفاده می‌گردد.

◀ ارزیابی ثانویه فوری:

اما اگر منجی / امدادگر فقط به بخش یا بخش‌های مورد نیاز ارزیابی ثانویه پردازد به آن "ارزیابی ثانویه فوری" گفته می‌شود. از "ارزیابی ثانویه فوری" برای افرادی که به صورت سرپایی ترخیص می‌شوند استفاده می‌گردد.

◀ مراقبت‌های تکمیلی / Continual Care

این بخش در افراد بیهوش و یا با کاهش سطح هوشیاری بلافاصله، پس از ارزیابی اولیه و در افراد کامل‌اً هوشیار و بهوش اصولاً پس از ارزیابی ثانویه انجام گرفته و هدف از آن مراقبت از بیمار / مصدوم / مغروف تا حضور و تحويل فرد به خدمه اورژانس برای ارجاع فرد به پزشک یا اعزام وی به درمانگاه و یا انتقال وی به بیمارستان می‌باشد. این بخش به ترتیب شامل موارد زیر است:

۱- قرار دادن فرد در مناسب‌ترین و ایمن‌ترین وضعیت ممکن، این وضعیت بنا بر شرایط میزان و سطح هوشیاری و یا آسیب دیدگی فرد می‌تواند از "مناسب‌ترین و ایمن‌ترین وضعیت" تا "وضعیت بهبودی" و تا "وضعیت‌های خاص" متغیر و متفاوت باشد. اصولاً از "مناسب‌ترین وضعیت ممکن" برای افراد بیهوش و از "وضعیت بهبودی" برای افراد بیهوش و یا با کاهش سطح هوشیاری استفاده می‌گردد. برای یافتن مناسب‌ترین وضعیت می‌توان با پرسش از خود بیمار / مصدوم بهترین و راحت‌ترین وضعیت قرارگیری وی را تعیین نمود هرچند باید در این مورد ملاحظات ایمنی را نیز در نظر داشت. از وضعیت‌های خاص نیز برای شرایط خاص بیماران / مصدومین / مغروفین و براساس نیازهای اختصاصی آنها استفاده می‌گردد.

۲- خشک نمودن بدن فرد و گرم نگاه داشتن وی.

۳- ارتباط چشمی و کلامی با فرد برای دادن دلداری و دلگرمی به وی.

۴- ارزیابی مجدد میزان سطح هوشیاری، مجرای تنفس، روند تنفس، روند ضربان نبض، رنگ و دمای پوست و در صورت کنترل خونریزی ارزیابی مجدد از کارآ بودن باندаж اعمال شده.

۵- تماس با بستگان فرد برای آگاه نمودن آنان از وضعیت، شرایط و مکان حضور فعلی و یا مکان احتمالی ارجاع و یا انتقال فرد.

مراقبت‌های تکمیلی به ۲ روش انجام می‌پذیرد:

◀ مراقبت‌های تکمیلی کامل:

اگر منجی / امدادگر به‌طور کامل و به‌ترتیب تمام مراحل مراقبت‌های تکمیلی را به انجام رساند به آن "مراقبت‌های تکمیلی کامل" گفته می‌شود. مراقبت‌های تکمیلی کامل برای تمامی افرادی که به درمانگاه اعزام و یا به بیمارستان انتقال داده شوند، انجام می‌پذیرند.

◀ مراقبت‌های تکمیل کافی:

اما اگر منجی / امدادگر فقط به‌قدر کفايت و نیاز فرد بخش‌های مراقبت‌های تکمیلی را به انجام رساند به آن "مراقبت‌های تکمیلی کافی" گفته می‌شود. از مراقبت‌های تکمیلی کافی برای تمامی افرادی که به صورت سرپایی ترخیص می‌شوند و همچنین گاه برای افرادی که به پزشک ارجاع داده می‌شوند؛ استفاده می‌گردد.

◀ ملاحظات پایانی / Final Consideration

این بخش در انتهای فرایند یک وضعیت اورژانسی قرار دارد و هدف از انجام آن اتمام بهینه خدمات امدادرسانی، بازگرداندن وسایل و تجهیزات مورد استفاده و بررسی، پاکسازی و گندزدایی منطقه و محیطی است که شرایط اورژانسی در آن واقع گردیده و بیمار/ مصدوم/ مغروق در آن حضور داشته و همچنین تنظیم و تکمیل برگه گزارش واقعه / حادثه می‌باشد. هدف از اجرای ملاحظات پایانی انجام مواردی است که با انجام آن یک طرح‌واره امداد و نجات به پایان رسیده و وضعیت مکان آبی دوباره به وضعیت طبیعی و ایده‌آل باز می‌گردد.

مواردی که در این بخش بایستی به انجام و اتمام برسند به ترتیب عبارتند از:

- ۱- جمع‌آوری کلیه وسایل و لباس‌های بیمار/ مصدوم/ مغروق و در صورت امکان کمک به پوشاندن لباس‌های فرد به وی.
- ۲- انتخاب ایمن‌ترین و مناسب‌ترین روش جابجایی، ایمن‌ترین و ساده‌ترین مسیر جابجایی و ایمن‌ترین و بهترین وسیله جابجایی بیمار/ مصدوم/ مغروق جهت ارجاع به پزشک، اعزام به درمانگاه و یا انتقال به بیمارستان.
- ۳- جمع‌آوری و گندزدایی تجهیزات امداد و نجات و وسایل کمک‌های اولیه و همچنین بازگرداندن و قرار دادن تمامی آنها در مکان، محل و منطقه مناسب و اولیه آنها.
- ۴- بررسی، پاکسازی و گندزدایی منطقه، محل و محیط وقوع واقعه/ حادثه و محل حضور بیمار/ مغروق/ مصدوم.
- ۵- تنظیم، تکمیل و سپس باگانی برگه ارزیابی بیمار/ مصدوم/ مغروق / گزارش واقعه/ حادثه و ارسال آن به مراجع مربوطه و همچنین در صورت نیاز انجام مقدمات برگزاری جلسه جهت واکاوی و کارشناسی موضوع با مدیران، مسئولین، منجیان، خدمه و ... مکان آبی.

ملاحظات پایانی به ۲ روش انجام می‌پذیرد:

◀ ملاحظات پایانی تحقیقی:

اگر منجی / امدادگر تمامی موارد ملاحظات پایانی را به ترتیب، به‌طور کامل و با دقیق انجام رساند به آن "ملاحظات پایانی تحقیقی" گفته می‌شود. تمامی وقایع / حادثی که در آن فرد به درمانگاه ارجاع و یا به بیمارستان انتقال می‌یابد منجی / امدادگر باید از "ملاحظات پایانی تحقیقی" استفاده نماید. به عبارت بهتر در این فرایند منجی / امدادگر به‌طور دقیق و تحقیق ملاحظات پایانی را به انجام می‌رساند.

◀ ملاحظات پایانی تقریبی:

اما اگر منجی / امدادگر بخش‌های مورد نیاز ملاحظات پایانی را فقط به مقدار نیاز به انجام رساند به آن "ملاحظات پایانی تقریبی" گفته می‌شود. وقایع / حادثی که در آن فرد را ترخیص سرپایی می‌نمایند و همچنین برخی از مواردی که فرد را به پزشک ارجاع می‌دهند منجی / امدادگر باید از "ملاحظات پایانی تقریبی" استفاده نماید. به عبارت بهتر در این فرایند منجی / امدادگر به‌طور تقریبی بخش ملاحظات پایانی را به انجام می‌رسانند.

◀ آسیب‌شناختی / Pathophysiology

تعريف: "آسیب‌شناختی" به شناخت نوع، شدت و چگونگی عارضه‌ای که در اثر بیماری و یا صدمه‌ای که بر اثر واقعه یا حادثه اتفاق افتاده گفته می‌شود".

در کمک‌های اولیه و فوریت‌های امداد اصولاً منجی / امدادگر پس از ارزیابی‌های اولیه و ثانویه و با ترکیب اطلاعات به دست آمده از علائم و نشانه‌ها، قادر به تشخیص و شناخت آسیب و صدمه وارد به فرد می‌باشد.

◀ علائم و نشانه‌ها / Signs and Symptoms

در فرایند چگونگی تشخیص بیماری و یا تعیین میزان آسیب وارد به فرد منجیان و امدادگران اماکن آبی باید بتوانند به درستی و با



دقت به آسیب‌شناسی پرداخته و بر اساس تشخیص صحیح و دقیق خود کمک‌های اولیه مرتبط و مورد نیاز را اعمال نمایند. برای تشخیص صحیح و دقیق یک منجی / امدادگر اماکن آبی، ابتدای نیازمند آگاهی و تفاوت بین "علائم" و "نشانه‌های" در تشخیص یک وضعیت اورژانسی می‌باشد.

"علائم" به مجموعه مواردی گفته می‌شود که منجی / امدادگر می‌تواند آنها را به‌وضوح مشاهده و یا به‌طور مستقیم به‌وسیله یکی از حواس خود آنها را احساس نماید. به عنوان مثال رنگ پوست، دمای پوست، وضعیت پوست، تورم، سختی در تنفس و... مجموعه تظاهراتی هستند که منجی / امدادگر می‌تواند آنها را به‌طور مشخص مشاهده و یا با یکی از حواس خود آنها را احساس نماید بنابراین آنها علائم نامیده می‌شوند.

"نشانه‌ها" به مجموعه مواردی گفته می‌شود که منجی / امدادگر نمی‌تواند آنها را به‌وضوح مشاهده و یا به‌طور مستقیم به‌وسیله یکی از حواس خود احساس نماید اما فرد آنها را احساس نموده و بر زبان می‌آورد. نشانه‌ها به مجموعه‌ای از احساسات و حالاتی گفته می‌شود که برای منجی / امدادگر قابل مشاهده نیستند اما فرد آنها را احساس می‌کند. به عنوان مثال احساس درد، تهوع، سرگیجه، تشنجی، گرسنگی و... مجموعه نشانه‌هایی هستند که منجی / امدادگر قادر به مشاهده آنها نیست اما فرد آنها را احساس کرده و می‌تواند آنها را تبیین کند بنابراین این موارد "نشانه‌ها" نامیده می‌شوند. در اینجا لازم به ذکر است که در مرحله تشخیص یک منجی و امدادگر اماکن آبی باید توانایی کامل سنجش و ثبت علائم و نشانه‌ها را داشته باشد.

● چگونگی بررسی و ثبت علائم حیاتی در فرایند ارزیابی ثانویه

در بخش ارزیابی ثانویه، ارزیابی مجدد و ثبت علائم حیاتی بیمار / مصدوم / متروک برای افراد بهوش هر ۳۰ دقیقه یکبار و برای افراد بیهوش هر ۱۰ دقیقه یکبار انجام می‌گردد. ارزیابی مجدد و ثبت علائم حیاتی بیمار / مصدوم / متروک در موارد زیر به انجام می‌رسد:

۱- سطح هوشیاری - در این ارزیابی منجی / امدادگر باید پس از سنجش کیفیت میزان و سطح هوشیاری، آنرا ثبت نماید.
۲- روند تنفس - در این ارزیابی منجی / امدادگر باید چگونگی روند تنفس شامل: تعداد، کیفیت و عمق تنفس را ثبت نماید. ارزیابی روند تنفس در این بخش از طریق مشاهده و شمارش تعداد تنفس صورت می‌پذیرد. برای دریافت تعداد تنفس در یک دقیقه می‌توان تعداد تنفس فرد را در پانزده ثانیه شمارش نموده و سپس عدد به‌دست آمده را ضرب در چهار نمود. ارزیابی تعداد تنفس با مشاهده حرکت در قفسه سینه و یا شکم فرد انجام می‌پذیرد.

۳- ضربان نبض - در این ارزیابی منجی / امدادگر باید کیفیت، تعداد و چگونگی ضربان نبض را ثبت نماید. برای دریافت تعداد ضربان نبض در یک دقیقه می‌توان ضربان نبض فرد را در پانزده ثانیه شمارش نموده و سپس عدد به‌دست آمده را ضرب در چهار نمود. ارزیابی ضربان نبض در این بخش از ناحیه نبض مج دست صورت می‌پذیرد.

۴- وضعیت پوست - در این ارزیابی منجی / امدادگر باید وضعیت رنگ، دما و چگونگی پوست را ارزیابی و ثبت نماید. وضعیت پوست می‌تواند تعیین کننده وضعیت گردش خون محیطی فرد باشد.

۵- وضعیت مردمک‌ها - در این ارزیابی منجی / امدادگر باید وضعیت مردمک‌های چشم‌های بیمار / مصدوم / متروک را در موارد اندازه، پاسخگویی به نور و تقارن ارزیابی و ثبت نماید. وضعیت مردمک‌های چشم می‌تواند بیان کننده وضعیت عملکرد و کیفیت عملکرد مغز باشد.

⚠ درد و ملاحظات مرتبط با آن / Pain and Pain Consideration

تعریف: "درد یک احساس ناخوشایند و آزار دهنده است که توسط گیرنده‌های محیطی و یا داخلی دریافت و پس از ارسال به دستگاه اعصاب مرکزی در بخشی از آن که به عنوان مرکز درد شناخته می‌شود، حس و تجربه می‌گردد".

◀ تقسیم بندی درد از جهت شدت

بهطور کلی می‌توان درد را از نظر شدت به خفیف، متوسط و شدید تقسیم نمود.

درد خفیف: درد خفیف به شدتی از درد اطلاق می‌گردد که تحمل آن برای فرد به راحتی و یا نسبتاً راحت امکان‌پذیر باشد.

درد متوسط: درد متوسط به شدتی از درد اطلاق می‌گردد که تحمل آن برای فرد به راحتی و یا نسبتاً راحت امکان‌پذیر نباشد.

درد شدید: درد شدید به شدتی از درد اطلاق می‌گردد که فرد درد را به شدت احساس نموده و تحمل درد برای فرد به سختی امکان‌پذیر

هست و یا اصلاً امکان‌پذیر نیست. اصولاً در تقسیم بندی درد و برای تعیین و تبیین دقیق‌تر از روش امتیاز دهنده به شدت درد استفاده می‌گردد.

برای این منظور شدت درد را از حداقل تا حداکثر میزان درد از عدد ۱ تا ۱۰ سطح تقسیم بندی می‌نمایند که به ترتیب از کمترین تا بیشترین

مقدار درد را تبیین می‌نماید. بنابراین اصولاً درد با امتیاز بین ۱ و ۲، ۳ و ۴ درد خفیف و یا نسبتاً خفیف و درد با امتیاز بین ۴ و ۵ و

۶ و ۷ درد متوسط و یا نسبتاً متوسط و همچنین درد با امتیاز بین ۷ و ۸، ۹ و ۱۰ درد شدید و یا بسیار شدید نامیده می‌شود.

بعبارت روشن‌تر درد کمتر از امتیاز ۱ یعنی فرد هیچ دردی را احساس نمی‌کند و درد بیشتر از امتیاز ۱۰ نیز دردی است که اصولاً فرد از شدت

آن بیهوش می‌گردد.

◀ تقسیم بندی درد از جهت عمق

درد سطحی: درد سطحی دردی است که در سطح اندام‌ها و یا سطح بدن یا لایه‌های سطحی اندام‌ها و یا بدن احساس می‌گردد.

به عنوان مثال دردی که پس از کوفتگی، جراحت سطحی و یا موارد مشابه احساس می‌شود از نمونه‌های درد سطحی و یا درد در

لایه‌های سطحی می‌باشد.

درد عمیق: درد عمیق دردی است که در عمق اندام‌ها و یا عمق بدن و یا در لایه‌های زیرین اندام‌ها و یا بدن احساس می‌گردد. به عنوان

مثال دل درد، درد در قفسه سینه و یا موارد مشابه احساس می‌شود؛ از نمونه‌های درد عمیق و یا درد در لایه‌های عمیق می‌باشد.

◀ تقسیم بندی درد حاد و درد مزمن

درد حاد: درد حاد به نوعی از درد نسبتاً شدید و یا بسیار شدید اطلاق می‌گردد که بسیار آزار دهنده است. اصولاً دردهای حاد

دردهایی هستند که از زمان آغاز آن مدت زیادی نگذشته است.

درد مزمن: درد مزمن به نوعی از درد خفیف و گاه متوسط و به ندرت شدید اطلاق می‌گردد که بسیار آزار دهنده نیست. اصولاً

دردهای مزمن دردهایی هستند که از زمان آغاز آن مدت زمان زیادی گذشته است.

◀ تقسیم بندی درد با دلیل مشخص و درد بدون دلیل مشخص

درد با دلیل مشخص: منظور از درد با دلیل مشخص دردی است که به دلیل خاصی احساس می‌شود و یا دلیل خاصی برای احساس آن

مشاهده و یا بیان می‌شود. به عنوان مثال درد پس از پیچ خوردگی مفصل، درد پس از شکستگی استخوان، درد پس از سوختگی، درد پس

از کوفتگی، درد پس از جراحت و... از این نوع درد به حساب می‌آیند. بعبارت ساده‌تر دلیل این نوع از درد کاملاً مشخص و معین است.

درد بدون دلیل مشخص: منظور از درد بدون دلیل مشخص دردی است که به دلیل خاصی احساس نمی‌شود و یا دلیل خاصی

برای احساس آن مشاهده و یا بیان نمی‌شود. به عنوان مثال سردرد ناگهانی، دل درد ناگهانی قفسه سینه، دردهای

بی‌دلیل و... از این نوع درد به حساب می‌آیند. بعبارت ساده‌تر دلیل این نوع از درد یا نامشخص است و یا کاملاً مشخص و معین

نیست. چاره‌جویی "درد با دلیل مشخص" را می‌توان بر اساس دلیل وقوع درد به راحتی و یا نسبتاً راحت کنترل و یا درمان نمود. اما

چاره‌جویی برای "درد بدون دلیل مشخص" به راحتی امکان‌پذیر نبوده و برای کنترل و درمان آن نیاز به دریافت اطلاعات بیشتر و

دقیق‌تر از شرایط سلامتی و سابقه پزشکی می‌باشد.

❸ بیمار و دارو / Patient and Medication



منجیان / امدادگران و همچنین بیماران / مصدومین باید مواردی را در رابطه با داروها و مصرف داروها را در نظر داشته باشند. به طور کلی دسترسی افراد به دارو از دو طریق امکان‌پذیر می‌باشد:

۱- داروهایی که توسط پزشک و به وسیله نسخه و به طور رسمی تجویز می‌شوند.

۲- داروهایی که توسط پزشک و یا دکتر داروساز بدون نسخه و به طور شفاهی توصیه می‌گردند.

داروهایی که توسط نسخه پزشک تجویز می‌گردند دارای مشخصات، روش استفاده و ملاحظات ایمنی کامل هستند. بنابراین نام و مشخصات پزشک، مصرف‌کننده، دکتر داروساز، داروخانه، طریقه مصرف، مقدار مصرف، زمان مصرف و ملاحظات ایمنی مرتبط در آنها کاملاً مشخص و معین گردیده است.

داروهایی که بدون نسخه قابل خریداری هستند فاقد تمامی اطلاعات مذکور بالا می‌باشند. کلیات چگونگی مصرف چنین داروهایی توسط دکتر داروساز توصیه و یا به همراه دارو در برگه پیوست و یا بر روی شیشه یا بسته‌ای که دارو در آن قرار دارد قابل مشاهده است.

به طور کلی منجیان غریق / امدادگران اماکن آبی به هیچ‌وجه حق هیچ‌گونه توصیه و تجویز دارویی را ندارند و فقط در صورت نیاز بیمار / مصدوم می‌توانند دارویی فرد را در دسترس وی قرار داده و به فرد کمک نمایند تا دارو را مصرف نماید.

منظور از در دسترس قرار دادن دارو یعنی فراهم نمودن شرایطی که بیمار بتواند داروی خود را بر طبق تجویز و توصیه پزشک استفاده و مصرف نماید. فرایند فوق شامل آوردن، در دسترس قرار دادن داروی فرد برای وی می‌باشد و همچنین فراهم نمودن و کمک نمودن به فرد برای استفاده و یا مصرف از دارو می‌باشد. به عنوان مثال باز کردن درب قوطی دارو و یا شیشه دارو و قرار دادن دارو در دست فرد.

منجیان و امدادگران اماکن آبی باید حتماً توجه داشته باشند که بیمار / مصدوم باید خود شخصاً داروی خود را مصرف نماید. نکته بسیار مهم دیگر در این رابطه این است که وضعیت هوشیاری و شرایط موجود بیمار / مصدوم باید به نحوی باشد که بتواند در کمال راحتی و به طور ایمن از داروی خود استفاده نماید.

نکاتی که در ارتباط با بیمار / مصدوم در ارتباط با مصرف دارو باید مورد نظر قرار گیرند عبارتند از:

۱- بیمار / مصدوم باید خود شخصاً توانایی مصرف دارو را داشته باشد،

۲- بیمار / مصدوم در هنگام مصرف دارو باید کاملاً هوشیار و بهوش باشد،

۳- بیمار / مصدوم باید با رضایت شخصی اقدام به مصرف داروی خود نماید،

۴- بیمار باید از دلیل مشخص برای مصرف دارو کاملاً آگاه باشد،

۵- بیمار باید از روش استفاده صحیح دارو کاملاً آگاه باشد.

مواردی که منجی / امدادگر باید در ارتباط دارو مورد توجه قرار دهنند عبارتند از:

۱- دارو باید حتماً توسط پزشک برای فرد بیمار / مصدوم توصیه و یا تجویز شده باشد،

۲- بیمار / مصدوم باید دقیقاً همان فردی باشد که پزشک دارو را برای وی توصیه و تجویز نموده است،

۳- دارو باید در زمان معین و مشخص بر طبق نظر پزشک مصرف شود،

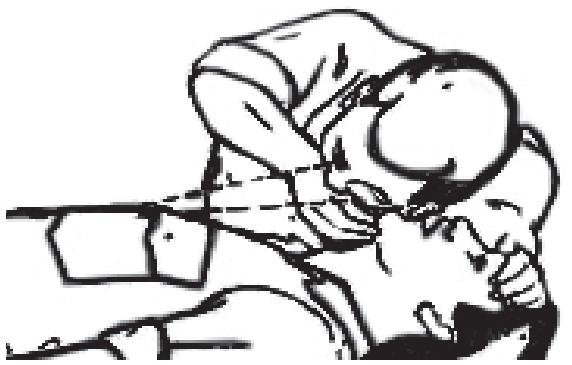
۴- دارو باید با روش صحیح و دقیقاً بر اساس توصیه پزشک مصرف شود،

۵- دارو باید به مقدار کاملاً مشخص و معینی که توسط پزشک توصیه و تجویز گردیده استفاده گردد.

همچنین منجی / امدادگر باید فقط دارو را در دسترس بیمار / مصدوم، و یا در دستان وی قرار داده و به هیچ عنوان نباید دارو را در دهان فرد قرار داده و یا از طریق دیگر آن را به فرد اعمال نماید.



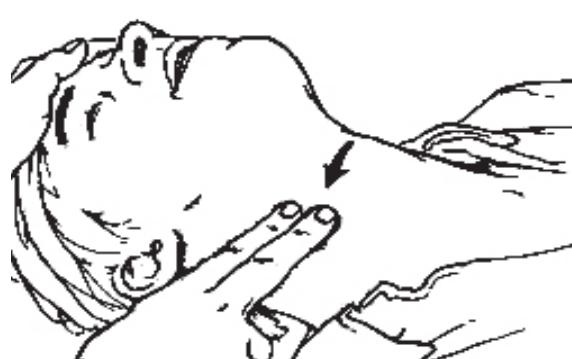
چگونگی باز نگاه داشتن مجرای تنفس



چگونگی ارزیابی روند تنفس کودک و بزرگسال



چگونگی ارزیابی روند تنفس در نوزاد



چگونگی ارزیابی ضربان نبض در کودک و بزرگسال

■ راهنمای اجرای ارزیابی اولیه - بیمار / مصدوم / مغروف بیهوش دارای روند طبیعی تنفس، ضربان نبض، بدون علائم شوک، خونریزی شدید و یا شکستگی شدید:

۱- مطمئن شوید که در محیط، خطر و یا خطراتی جان شما و دیگران را تهدید نکرده و تمامی بخش‌های ارزیابی مقدماتی به ترتیب به انجام رسیده باشد.

۲- میزان و سطح هوشیاری فرد را بررسی نمایید. برای این منظور در کنار فرد و بر روی زانوان خود قرار گرفته و ابتدا با صدای بلند وی را مورد خطاب قرار دهید. اگر فرد قادر به پاسخ کلامی و یا ارتباط چشمی با شما نبود با دستان خود شانه‌های وی را لمس نموده، وی را با صدای بلندتر مورد خطاب قرار داده و سپس از طریق فشردن شانه‌های فرد در صدد ایجاد درد برای عکس العمل و پاسخگویی وی بپردازید. باید توجه نمود در فرآیند ارزیابی میزان و سطح هوشیاری از تکان شدید و یا زدن ضربه به صورت فرد خودداری کنید.

توجه: برای ارزیابی میزان و سطح هوشیاری نوزاد با صدای بلند او را مورد خطاب قرار داده، در مقابل صورت وی، دستان خود را برهم زده و سپس با ضربه انگشتان دست خود کف پاها و کف دست‌های نوزاد را تحریک نمایید.

۳- در صورتیکه فرد بیهوش و یا مبتلا به کاهش سطح هوشیاری است فوراً با اورژانس تماس بگیرید.

۴- ابتدا سر فرد را در وضعیت طبیعی قرار داده، سپس سر وی را به طرف عقب برده و با بالا آوردن چانه و سپس باز نمودن دهان، مجرای تنفس فرد را باز نگاه دارید. برای این منظور با یک دست خود سر فرد را در وضعیت طبیعی نگاه داشته و سپس با دو انگشت اشاره و میانی دست دیگر را در زیر چانه وی قرار داده و به آرامی سر فرد را به طرف عقب برده و سپس با استفاده از شست دست، دهان وی را باز نمایید. در طی این فرایند در بزرگسالان سر را کاملاً به طرف عقب، در کودکان سر را به طرف عقب و در نوزادان سر را فقط اندکی متمایل به سمت عقب قرار دهید. توجه: در مورد افراد با احتمال آسیب و یا آسیب در ناحیه ستون مهره‌های گردن از بردن سر فرد به عقب خودداری نموده فقط ابتدا سر وی را در وضعیت طبیعی قرار داده و سپس با استفاده از روش "فشار فک تحتانی" اقدام به باز نگاه داشتن مجرای تنفس فرد نمایید.

۵- روند تنفس فرد را برای ۵ ثانیه ارزیابی نمایید. برای این منظور گوش و گونه خود را به دهان و بینی فرد نزدیک نموده و همزمان از گونه برای حس دم و بازدم، گوش برای شنیدن صدای روند تنفس و چشم برای مشاهده حرکت قفسه سینه استفاده نمایید.

۶- در صورتیکه روند تنفس فرد برقرار و طبیعی است برای ۵ ثانیه اقدام به ارزیابی روند نبض وی نمایید.



چگونگی ارزیابی ضربان نبض در نوزاد

۷- برای ارزیابی روند نبض فرد در بزرگسالان و کودکان از "نبض گردنی" و در نوزادان از "نبض بازوئی" و به وسیله دو انگشت اشاره و میانی و یا سه انگشت اشاره، میانی و انگشت خود استفاده نمایید.

توجه: برای ارزیابی روند نبض فقط از دو انگشت اشاره و میانی استفاده نموده و از انگشت شصت دست استفاده ننمایید.

۸- در صورتیکه روند ضربان نبض فرد برقار و طبیعی است برای ۵ ثانیه به ارزیابی "علائم واضح شوک" که شامل: پوست رنگ پریده، پوست سرد، پوست مرطوب و چسبناک است بپردازید. برای این منظور همزمان که با یک دست همچنان به حمایت از سر فرد می‌پردازید با دست دیگر خود و در منطقه صورت و گردن اقدام به ارزیابی دما و وضعیت پوست وی پرداخته و همچنین با استفاده از چشم به بررسی رنگ پوست اقدام نمایید.

توجه: علائم شوک برای فردی که رنگ پریده بوده سرد و به راستی مرطوب قابل دریافت و درک است.

۹- در صورتیکه هیچ یک از "علائم واضح شوک" در فرد مشاهده نمی‌شود به ارزیابی وجود خونریزی شدید و یا شکستگی شدید در بدن فرد بپردازید.

توجه: علائم واضح شوک عبارتند از: رنگ پوست پریده، پوست سرد و پوست مرطوب و چسبناک. در بیماران/ مصدومین/ مغروقین که مرطوب هستند؛ ارزیابی علائم واضح شوک فقط شامل ارزیابی رنگ پوست و دمای پوست می‌باشد.

۱۰- با استفاده از روش "ارزیابی سریع بدن" اقدام به بررسی برای وجود خونریزی شدید و یا شکستگی شدید در سراسر بدن فرد بپردازید. برای این منظور باید حداقل ۲۰ و حداکثر ۳۰ ثانیه را به این کار اختصاص دهید. توالی انجام ارزیابی سریع بدن فرد به ترتیب عبارت است از: ارزیابی سر و گردن، ارزیابی بدن، ارزیابی مجرای پاها و در نهایت ارزیابی مجرای دست‌های فرد می‌باشد. پیش از پرداختن به ارزیابی سریع بدن ابتدا به سرعت و با استفاده از حس بینایی سراسر بدن فرد را مورد مشاهده قرار داده و سپس با کمک دست‌های خود به جستجوی وجود خونریزی شدید و یا شکستگی شدید در بدن فرد بپردازید.

توجه: تورم، بد شکلی، بی‌ثباتی، کبودی و سختی منطقه آسیب دیده از علائم وجود شکستگی شدید می‌باشند. برای انجام "ارزیابی سریع بدن" حتماً از دستکش استفاده نموده و پس از ارزیابی هر یک از بخش‌های مذکور با نگاه به دستکش‌های خود به بررسی وجود احتمال خون بر روی آنها بپردازید.

۱۱- در صورتیکه پس از "ارزیابی سریع بدن" خونریزی شدید و یا شکستگی شدید در فرد مشاهده نگردید این بدين معناست که اگرچه فرد مذکور بیهوش است اما وضعیت وی بهنحوی نیست که در زمانی کوتاه با خطر جدی رو برو بوده و یا احتمال فوت سریع وی وجود داشته باشد. بنابراین بیمار/ مصدوم/ مغروق تا ورود آمبولانس و حضور خدمه اورژانس فوت نخواهد کرد. پس از اتمام ارزیابی اولیه در صورتیکه فرد بیهوش و یا با کاهش سطح هوشیاری رو برو باشد باید به مراقبت‌های تكمیلی از وی پرداخته شود.

■ راهنمای انجام مراقبت‌های تكمیلی در بیمار/ مصدوم/ مغروق بیهوش و یا با کاهش سطح هوشیاری:

۱- در کنار فرد قرار گرفته و دست نزدیک فرد را در راستای بدن فرد و در بالا قرار دهید.

۲- دست دیگر فرد را بر روی قفسه سینه وی قرار دهید.

۳- زانوی پای دورتر فرد را خم نموده و بالا قرار دهید.

۴- با دست نزدیک به سر فرد از طرفی که خود قرار دارید از سر و گردن وی حمایت به عمل آورده و دست دیگر خود را بر روی زانوی دورتر فرد قرار دهید.

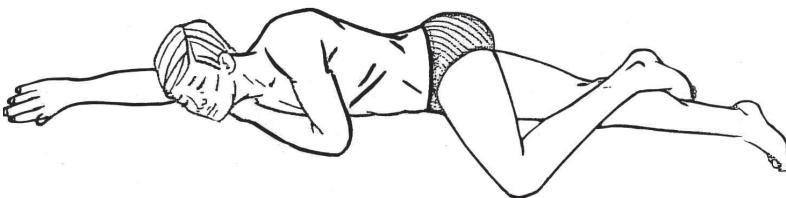


چگونگی قرار دادن فرد در وضعیت بهبودی

۵- با احتیاط و حمایت از سر و گردن فرد شروع به چرخاندن وی به طرف خود نموده و ابتدا او را در وضعیت پهلو قرار دهید.

۶- سپس فرد را از وضعیت پهلو بیشتر به طرف خودتان متمایل نماید به نحوی که وی اندکی متمایل به وضعیت خوابیده به روی شکم قرار گیرد. پس از قرار دادن فرد در وضعیت مذکور باید وضعیت قرارگیری جدید بدن وی را کامل و با ثبات نمایید.

۷- برای ثابتیت وضعیت کنونی فرد ابتدا زانوی فوقانی وی را اندکی به طرف شکم فرد متمایل نموده، آرنج و ساعد فوقانی وی را کاملاً بر روی زمین قرار دهید، سر او را بر روی بازوی تحتانی وی گذاارد، دست فرد را ترجیحاً در زیر صورت وی قرار داده و در نهایت دهان وی را نیز باز نمایید.



چگونگی قرار گرفتن فرد در وضعیت بهبودی

۸- این وضعیت که با عنوان "وضعیت بهبودی" شناخته می‌شود، اصولاً ایمن‌ترین، با ثبات‌ترین و مناسب‌ترین وضعیت قرار گرفتن و مراقبت از "افراد بیهوش" یا "با کاهش سطح هوشیاری" پس از ارزیابی اولیه کامل می‌باشد.

توجه: قرار دادن فرد در "وضعیت بهبودی" برای تمامی افراد بیهوش و یا افراد با کاهش سطح هوشیاری بدون آسیب در ناحیه سر و منطقه گردن پس از انجام و اتمام "ارزیابی اولیه به‌طور کامل" لازم و ضروری است. اگر فرد دارای احتمال آسیب و یا آسیب در ناحیه گردن است از قرار دادن وی در "وضعیت بهبودی" خودداری نمایید.

۹- در صورتی که فرد خیس و یا مرطوب است با استفاده از حolle، وی را کاملاً خشک نمایید.

۱۰- با استفاده از پتو، بدن فرد را کاملاً پوشانده و وی را به‌خوبی گرم نگاه دارید. توجه داشته باشید که اگر فرد بر روی زمین مرطوب و یا سرد قرار دارد باید ابتدا محل مذکور خشک گردیده و سپس در زیر بدن فرد نیز از پتو و یا زیرانداز مناسبی استفاده شود.

۱۱- سپس به طور متناسب و هر دو دقیقه یکبار مجدداً به "ارزیابی اولیه کامل" فرد که شامل: ارزیابی میزان و سطح هوشیاری، ارزیابی مجرای تنفس، ارزیابی روند تنفس، ارزیابی روند ضربان نبض و ارزیابی وجود علائم واضح شوک بپردازید و در صورتی که قبلاً در منطقه‌ای خونریزی را کنترل نموده‌اید باید بانداز اعمال شده را نیز مورد ارزیابی مجدد قرار داده و از کارآ بودن آن مطمئن شوید.

توجه: از زمان اتمام ارزیابی اولیه تا پس از انتهای مراقبت‌های تکمیلی تقریباً حدود ۵ دقیقه زمان صرف می‌شود بنابراین اولین ارزیابی اولیه دقیقاً در انتهای مراقبت‌های تکمیلی یعنی پس از پوشاندن و گرم نگاه داشتن فرد انجام می‌پذیرد. ارزیابی مجدد فرد به صورت کامل، مجزا و منفک و از پشت فرد انجام می‌پذیرد. باید توجه داشت که ثبت علائم حیاتی در برگه مربوطه برای فرد بیهوش هر ۱۰ دقیقه یکبار و برای فرد بیهوش هر ۳۰ دقیقه یکبار انجام می‌پذیرد.

۱۲- اگر فرد بیهوش است در صورت موافقت او با بستگان وی تماس بگیرید و در صورتیکه فرد بیهوش و یا با کاهش سطح هوشیاری روپرتو است در صورت امکان با بستگان وی تماس بگیرید.

◀ چگونگی قرار دادن یک غواص بیهوش مغروف در وضعیت بهبودی

منجیان غریق و امدادگران اماکن آبی در آبهای باز و دریا گاه باید به امدادرسانی به غواصان نیز بپردازند. اصول امدادرسانی توسط منجیان و امدادگران آماکن آبی به یک غواص بهدلایل خاص گاه اندکی متفاوت‌تر از امدادرسانی به یک فرد مغروف است. یکی از این تفاوت‌ها



چگونگی قرار گرفتن غواص در وضعیت بهبودی

در مورد قراردادن یک غواص مغروق در وضعیت بهبودی پس از ارزیابی اولیه می‌باشد. چگونگی قرار دادن یک غواص بیهوش و یا با کاهش سطح هوشیاری در وضعیت بهبودی اندکی متفاوت‌تر از مغروقین یا مصدومین دیگر است. برای قرار دادن غواص مذکور در این وضعیت منجی / امدادگر باید وی را در وضعیت خوابیده و بر روی سمت چپ بدن و در حالی که بدن وی در یک زاویه مورب با سطح افق می‌باشد و به طوری که پاهای وی بالاتر از سر او قرار داشته باشند؛ قرار دهد. دلیل نیاز به چنین وضعیت بهبودی خاص برای اینچنین فردی به طور اختصار بدین شرح است:

هنگامی که غواص بنابر دلایلی با صعود و یا انتقال سریع به سطح بالاتر و یا سطح آب مواجه می‌گردد حباب‌های هوای موجود در خون وی به دلیل برداشت فشار اطراف محیط بدن وی متورم گردیده و در اینصورت می‌توانند موجب انسداد رگ‌ها نقاط و مناطق بسیار حساس بدن بهویژه قلب و مغز را موجب شده، وضعیت وی را بحرانی‌تر نموده و نهایتاً موجب مرگ وی گردد. بنابراین با قرار دادن غواص مذکور در چنین وضعیت خاصی حباب‌های هوای به دلیل بالاتر قرار داشتن پاهای به طرف پاهای متمایل شده و بنابراین شناس حرکت و انتقال آنها به طرف مغز وی کاهش می‌یابد. همچنین به دلیل قرار داشتن غواص مذکور بر روی پهلوی چپ قلب وی نیز در سمت پایین قرار گرفته و بنابراین در این وضعیت باز هم حباب‌های تولید شده در خون وی به سمت بالا متمایل شده و به راحتی امکان انتقال به قلب و رگ‌های خونی اطراف آن و نهایتاً شناس انسداد رگ‌های مذکور کاهش می‌یابد. سلسله مراتب چگونگی قرار دادن یک غواص مغروق و بیهوش در وضعیت بهبودی تقریباً مشابه قرار دادن یک مغروق بیهوش است با این تفاوت که منجی / امدادگر باید فرد مذکور را به روی سمت چپ بدن وی چرخانده و سپس وی را در وضعیت بهبودی قرار دهد. البته پیش از قرار دادن وی در این وضعیت ابتدا باید غواص مذکور بر روی سطح شیبدار قرار داده شود و سپس در وضعیت بهبودی قرار گیرد. عموماً برای این منظور از تخته آسیب‌های نخاعی و یا تخته‌ای مسطح استفاده می‌شود هرچند در سواحل دریا در صورت عدم دسترسی به چنین وسایلی می‌توان ابتدا با استفاده از ماسه‌های ساحل سطح شیبداری را تعییه نموده و غواص مصدوم را بر روی آن قرار داد. باید به این نکته توجه داشت که شیب سطح باید در حدود ۳۰ درجه باشد و اینکه باید پاهای غواص پس از قرار گرفتن در وضعیت بهبودی به صورت نسبتاً مستقیم قرار داشته و همچنین وی فقط اندکی بیشتر از وضعیت پهلو به وضعیت بهبودی متمایل باشد.

● تنفس مصنوعی / Rescue Breathing

■ راهنمای اجرای عملیات تنفس مصنوعی در افراد بیهوش فاقد تنفس - بیمار / مغروق / مصدوم نوع دوم:



چگونگی اعمال تنفس به بزرگسال و کودک

- ۱- مطمئن شوید که در محیط، خطر یا خطراتی جان شما و دیگران را تهدید نکرده و تمامی بخش‌های ارزیابی مقدماتی به ترتیب به انجام رسیده باشد.
- ۲- میزان و سطح هوشیاری فرد را بررسی کنید.
- ۳- در صورتی که فرد بیهوش است فوراً با اورژانس تماس بگیرید.
- ۴- با بردن سر فرد به طرف عقب، بالا آوردن چانه و باز نمودن دهان وی، مجرای تنفس را باز نگه دارید.
- ۵- روند تنفس فرد را برای ۵ ثانیه بررسی کنید. برای این منظور همزمان از گونه، گوش و چشم خود استفاده نمائید.

۶- در صورتیکه روند تنفس فرد برقرار نبود فوراً به وی دو تنفس متوالی داده و همزمان با نگاه به قفسه سینه از ورود هوای اعمال شده به شش‌های وی اطمینان حاصل نمایید.

توجه: این ۲ تنفس اول "تنفس‌های طلایی" هستند که به صورت متوالی و در ۳ ثانیه اعمال می‌شوند. منجی/ امدادگر باید پیش از اعمال اولین "تنفس طلایی" داخل دهان فرد را بررسی نماید.

۷- در صورتی ۲ تنفس طلایی اعمال شده وارد شش‌های فرد گردید، قفسه سینه وی حرکت کرده و منبسط گردید؛ این بدین معناست که مجاری تنفس فرد باز است.

توجه: در صورتی که پس از اعمال ۲ تنفس متوالی هوای اعمال شده وارد شش‌های فرد نشده و حرکتی در قفسه سینه فرد ایجاد نگردید مجرای تنفس فرد بسته است. در صفحات بعد در این مورد صحبت خواهد شد.

۸- سپس بلافضله روند ضربان نبض فرد را برای ۵ ثانیه بررسی کنید. برای این منظور در بزرگسالان و کودکان از "نبض گردنی" و در نوزادان از "نبض بازویی" استفاده نمایید.

۹- در صورتیکه فرد دارای روند طبیعی نبض بود این بدین معناست که چنین فردی فقط نیازمند دریافت "تنفس مصنوعی" می‌باشد چرا که با دریافت اکسیژن از طریق تنفس مصنوعی وی می‌تواند موقتاً به وسیله جریان خون خود اکسیژن مورد نیاز سلول‌های بدن خود را به آنها برساند.

به طور کلی اعمال "تنفس مصنوعی" در گروه‌های مختلف سنی بدین ترتیب می‌باشد:

بزرگسالان: هر ۵ ثانیه یک تنفس مصنوعی - کودکان: هر ۴ ثانیه یک تنفس مصنوعی - نوزادان: هر ۳ ثانیه یک تنفس مصنوعی. جزئیات چگونگی اجرای "تنفس مصنوعی" در گروه‌های سنی فوق را در جدول زیر ملاحظه نمایید:

جدول جزئیات اجرای تنفس مصنوعی بیمار / مغروف / مصدوم نوع دوم - افراد فاقد تنفس

گروه سنی	بزرگسالان (۸ سال به بالا)	کودک (۱ تا ۸ سال)	نوزاد (تولد تا ۱ سال)
فاضله زمانی اعمال هر تنفس مصنوعی	هر ۵ ثانیه یک تنفس	هر ۴ ثانیه یک تنفس	هر ۳ ثانیه یک تنفس
چگونگی اعمال تنفس مصنوعی	آرام، ممتد و با حجم کافی	آرام، ممتد و با حجم متوسط	بسیار آرام، ممتد و کم حجم
توجه ۱: با اعمال هر تنفس مصنوعی توسط منجی بایستی قفسه سینه بیمار/ مغروف/ مصدوم به آرامی منبسط گردد.			
مقدار و حجم تنفس اعمالی	تقریباً یک تنفس طبیعی	تقریباً نیم تنفس	کمتر از نیم تنفس
توجه ۲: حجم هوای اعمال شده در مجرای تنفس بیمار/ مغروف/ مصدوم کاملاً متناسب با سن، جثه و گنجایش شش‌های فرد باشد.			
مجموع تعداد تنفس مصنوعی در دقیقه	۱۲	۱۵	۲۰
چگونگی محاسبه فرآیند عملیات تنفس مصنوعی	$60 \div 5 = 12$	$60 \div 4 = 15$	$60 \div 3 = 20$
توجه ۳: در انجام فرآیند اعمال تنفس مصنوعی منجی/ امدادگر باید پس از هر یک دقیقه بلافضله برای ۵ ثانیه همزمان به ارزیابی همزمان روند تنفس و نبض فرد پرداخته و از تغییر شرایط احتمالی در فرد آگاه شود.			
وضعیت سر فرد در هنگام اعمال تنفس مصنوعی	سر فرد باید کاملاً به طرف عقب قرار داشته باشد	سر فرد باید کاملاً به طرف عقب قرار داشته باشد	سر فرد باید اندکی متمایل به عقب قرار داشته باشد
توجه ۴: در صورتی که بیمار/ مغروف/ مصدوم دارای آسیب و یا احتمال آسیب در ناحیه و منطقه گردن باشد منجی/ امدادگر باید از روش "فشار فک تحتانی" برای باز نگه داشتن مجرای تنفس فرد استفاده نموده و از بردن سر وی به طرف عقب و یا جابجایی آن خودداری نماید.			

تا چه زمانی منجی / امدادگر بایستی به اعمال تنفس مصنوعی ادامه دهد؟

۱- تنفس مصنوعی باید به طور مداوم تا یک دقیقه ادامه یافته و سپس منجی / امدادگر بلا فاصله و برای مدت ۵ ثانیه به "ارزیابی همزمان" روند نبض و تنفس فرد بپردازد و سپس نسبت به شرایط فعلی وی اقدامات لازم را به انجام رساند.

توجه: ارزیابی همزمان روند نبض و تنفس فرد در هر یک دقیقه بدین دلیل است که عموماً در حوادث اماکن آبی ایست تنفسی اولین عامل ایست قلبی می‌باشد. بنابراین منجی / امدادگر باید مطمئن باشد که فرد در حین دریافت تنفس مصنوعی به ایست قلبی نیز نرسیده باشد.

۲- تنفس مصنوعی تا هنگام ظهور علائم واضح حیات که شامل: ۱- تنفس صدادار، ۲- سرفه، ۳- حرکت، ۴- استفراغ است ادامه یافته و در صورت بروز هر یک و یا ترکیبی از این علائم بلا فاصله فرد باید به طور مجزا مورد "ارزیابی اولیه به طور کامل" قرار گیرد.

توجه: در صورت بروز استفراغ منجی / امدادگر بایستی ابتدا فرد را در وضعیت پهلو قرار داده و پس از تخلیه و پاکیزه نمودن دهان وی مجدداً فرد را در وضعیت خوابیده به پشت قرار داده و سپس به "ارزیابی اولیه به طور کامل" از وی اقدام نماید.

! نکاتی را که منجی / امدادگر باید در هنگام اجرای تنفس مصنوعی دهان به دهان به آنها توجه داشته باشد:

۱- در بزرگسالان ابتدا سر فرد بایستی کاملاً به طرف عقب قرار داده شده و سپس تنفس اعمال شود.

۲- در کودکان ابتدا سر فرد بایستی به طرف عقب قرار داده شده و سپس تنفس مصنوعی اعمال شود.

۳- در نوزادان سر فرد بایستی در وضعیت طبیعی و فقط اندکی متمایل به عقب قرار گرفته و سپس تنفس مصنوعی اعمال شود.

۴- در کلیه افراد بایستی چانه به طرف پایین کشیده شده به نحوی که دهان فرد باز شده و سپس تنفس مصنوعی اعمال شود.

۵- هر تنفس مصنوعی باید به آرامی و به صورت ممتد و در مدت زمان یک ثانیه اعمال شود. همچنین حجم هوای اعمال شده بایستی دقیقاً متناسب با سن، جثه و براساس اندازه حجم قفسه سینه، ظرفیت و گنجایش شش‌های فرد باشد.

۶- همزمان در حین و پس از اعمال هر تنفس مصنوعی بایستی از ورود کامل هوا به شش‌های فرد و متعاقب آن حرکت و انبساط قفسه سینه او اطمینان حاصل گردد.

۷- در بزرگسالان و کودکان پیش از اعمال هر تنفس اگر از ماسک جیبی استفاده نمی‌شود ابتدا باید بینی فرد با انگشت شست و انگشت اشاره مسدود شده و سپس تنفس مصنوعی اعمال گردد.

۸- اگر در فرایند اعمال تنفس از ماسک جیبی استفاده نمی‌گردد باید دهان منجی / امدادگر همزمان بر روی دهان و بینی نوزاد قرار گرفته و سپس تنفس مصنوعی اعمال گردد.

۹- در حین تنفس مصنوعی دهان به دهان باید توجه شود تا دهان کاملاً بر اطراف دهان فرد منطبق بوده تا از خروج هوا از اطراف آن جلوگیری به عمل آید.

۱۰- در نوزادان منجی / امدادگر باید از تنفس مصنوعی دهان به دهان و بینی استفاده نماید چرا که در نوزادان این امکان وجود دارد که دهان منجی / امدادگر همزمان دهان و بینی نوزاد را پوشانده و تنفس مصنوعی اعمال گردد.

ماسک جیبی / Pocket Mask



ماسک جیبی

یکی از روش‌های بسیار مؤثر در کنترل عفونت و پیشگیری از انتقال بیماری در زمان انجام و اعمال عملیات حیاتبخشی استفاده از "ماسک جیبی" توسط منجی / امدادگر است. استفاده از ماسک جیبی همچنین می‌تواند فرایند اعمال تنفس و روند اکسیژن رسانی به فرد را بسیار ساده‌تر و کارآتر نماید.

از دیگر مزایای قابل توجه ماسک جیبی سهولت در گندздایی و پاکیزه نمودن و استفاده مجدد و طولانی مدت آن است.

!**نکاتی را که منجی / امدادگر باید در هنگام استفاده از ماسک جیبی در نظر داشته باشد:**

- ۱- قبل از استفاده از ماسک جیبی ابتدا باید سر فرد در وضعیت طبیعی، متمایل به طرف عقب، سپس دهان وی باز و نهایتاً ماسک جیبی به طور صحیح بر روی دهان و بینی فرد قرار گیرد.
- ۲- اگر فرد دارای آسیب و یا احتمال آسیب در منطقه ستون مهره‌های گردنی است ابتدا بایستی همزمان از روش "فشار فک تحتانی" به همراه نگاه داشتن ماسک جیبی بهره گرفته شود. به عبارت ساده‌تر ابتدا باید سر فرد در وضعیت طبیعی، متمایل به طرف عقب، سپس فشار فک تحتانی و در نهایت ماسک جیبی باید به‌طور صحیح بر روی دهان و بینی فرد قرار گیرد.
- ۳- در افراد بدون آسیب در ناحیه مهره‌های گردن، منجی / امدادگر باید از هر دو دست خود برای نگاه داشتن ماسک جیبی استفاده نماید. همچنین در حین انجام اعمال تنفس باید آرنج دست بالایی منجی / امدادگر بر روی زمین قرار داشته باشد تا از اعمال فشار بر ناحیه پیشانی و همچنین سر فرد جلوگیری شود.
- ۴- در افراد با آسیب در ناحیه مهره‌های گردن، منجی / امدادگر باید از هر دو دست خود برای نگاه داشتن ماسک جیبی استفاده نماید. همچنین در حین انجام اعمال تنفس مصنوعی اصولاً باید هر دو آرنج دست منجی / امدادگر بر روی زمین قرار داشته باشد تا بتواند به‌وسیله آنها همزمان از سر و گردن فرد حمایت کامل را به عمل آورد.
- ۵- کیفیت اعمال تنفس در هنگام استفاده از ماسک جیبی در تنفس مصنوعی و تنفس کمکی مشابه اعمال تنفس مصنوعی و یا تنفس کمکی دهان به دهان می‌باشد. به عبارت بهتر اعمال هر تنفس بایستی به آرامی، در طول یک ثانیه و به صورت ممتد انجام پذیرفته و منجی / امدادگر باید پس از اعمال هر تنفس مصنوعی قفسه سینه فرد را مورد توجه قرار دهد.
- ۶- در هنگام انجام عملیات احیاء قلبی - تنفسی و یا رفع انسداد در افراد بیهوش و پیش از اعمال ماساژ قلبی و یا فشار سینه‌ای منجی / امدادگر باید ماسک جیبی را از روی صورت فرد بردارد.
- ۷- در هنگام اعمال تنفس کمکی منجی / امدادگر باید در فواصل میان تنفس‌های اعمالی، ماسک جیبی را از روی صورت وی بردارد تا فرد بتواند در فواصل میان دریافت تنفس‌های کمکی به تنفس ناکارآمد خود ادامه دهد.
- ۸- در هنگام بروز استفراغ و یا بzac کف آلود منجی / امدادگر باید بلافصله ماسک جیبی را از روی صورت فرد برداشته و بنابر شرایط موجود فرایند تخلیه و پاکیزه نمودن دهان فرد را به انجام رسانده و سپس بر اساس شرایط و نیاز وی اقدامات مربوطه را به کار بندد.
- ۹- در صورت عدم دسترسی به ماسک جیبی مختص کودکان و نوزادان منجی / امدادگر می‌تواند از ماسک جیبی بزرگسالان نیز برای آنها استفاده نماید. در این فرایند باید دقیق شود که هوای اعمالی توسط منجی / امدادگر از اطراف ماسک جیبی به خارج انتقال نیابد.
- ۱۰- بلافصله پس از استفاده ماسک جیبی در انجام هر یک از عملیات حیاتبخشی، وسیله مذکور بایستی ابتدا با آب پاکیزه و صابون کاملاً شسته، با مواد ضد عفونی کننده مناسب گندزایی، با آب پاکیزه آبکشی و سپس خشک و آماده استفاده مجدد گردد. برای گندزایی ماسک می‌توان از ترکیب محلول آب به میزان ۱۰ واحد و مایع واکتس به میزان یک واحد استفاده و ماسک جیبی را به مدت ۱۰ دقیقه در آن غوطه‌ور نمود.

●**اعمال تنفس مصنوعی از طریق دهان به بینی / Mouth to Nose Breathing**

در صورتی که اعمال تنفس مصنوعی از راه دهان به دهان امکان پذیر نباشد منجی / امدادگر باید از راه دهان به بینی اقدام به تنفس مصنوعی نماید.

اصولاً سه علت اصلی استفاده از تنفس دهان به بینی بدین شرح می‌باشد:

- ۱- باز نشدن دهان غریق که اصطلاحاً به آن "قفل شدن دهان" و یا "قفل شدن فک" گفته می‌شود.
- ۲- شکستگی، خونریزی و یا هرگونه آسیبی که منجی / امدادگر نتواند از راه دهان فرد تنفس اعمال نماید.
- ۳- انسداد بخش انتهایی دهان در ناحیه نزدیک به حلق فرد توسط جسم خارجی.

!**نکاتی را که باید منجی / امدادگر در هنگام اجرای تنفس مصنوعی دهان به بینی به آنها توجه داشته باشد:**

- ۱- در بزرگسالان سر فرد بایستی کاملاً به طرف عقب قرار داده شده و سپس تنفس مصنوعی اعمال شود.
- ۲- در کودکان سر فرد بایستی به طرف عقب قرار داده شده و سپس تنفس مصنوعی اعمال شود.
- ۳- در نوزادان سر فرد بایستی در وضعیت طبیعی و فقط اندکی متمايل به عقب قرار داده شده و سپس تنفس مصنوعی اعمال شود.
- ۴- در حین انجام تنفس دهان به بینی بایستی دهان فرد با کف یک دست مسدود شده تا از خروج هوای اعمال شده از دهان وی جلوگیری شود.
- ۵- پس از اعمال هر تنفس مصنوعی بایستی از ورود هوا به داخل شش‌های فرد و متعاقب آن حرکت و انبساط قفسه سینه وی اطمینان حاصل شود.
- ۶- باید توجه نمود که هوای اعمالی از راه بینی دقیقاً از مجاری بینی فرد وارد مجاری تنفس وی شده به طوری که اعمال آن منجر به انبساط قفسه سینه فرد گردد.

● تنفس کمکی / Assisted Ventilation

■ راهنمای اجرای عملیات تنفس کمکی در بیمار / مصدوم / غریق با اختلال شدید در روند تنفس و یا با مشکل حاد تنفسی:

- ۱- مطمئن شوید که در محیط، خطر یا خطراتی جان شما را تهدید نکرده و تمامی بخش‌های ارزیابی مقدماتی به ترتیب به انجام رسیده باشد.
- ۲- در کنار فرد قرار گرفته و با ارتباط چشمی مستقیم و ارتباط کلامی مؤثر وی را به آرامش دعوت نمائید.
- ۳- به سرعت با اورژانس تماس بگیرید.
- ۴- به طور واضح به فرد تفهیم نمایید که با اعمال تنفس کمکی قصد کمک به بهبود وضعیت تنفس وی را دارید.



توجه: اگر فرد با احتمال آسیب و یا آسیب در ناحیه سر و گردن مواجه است توسط منجی / امدادگر دیگری به حمایت از سر و گردن وی بپردازید. توجه داشته باشید که به دلیل بهوش بودن فرد حتی در صورت آسیب در ناحیه گردن نیازی به استفاده از روش فشار فک تختانی نمی‌باشد.

- ۵- سر فرد را در وضعیت طبیعی قرار داده شروع به اعمال تنفس کمکی به فرد نموده و سعی نمایید که در صورت امکان هوای اعمالی خود را با عمل دم وی منطبق گردد.
- اگر امکان تطبیق و هماهنگی تنفس اعمالی شما با زمان دم فرد وجود ندارد به اعمال تنفس‌های کمکی متوالی خود ادامه دهید.
- ۶- در طول اعمال تنفس کمکی همچنان به ارتباط مؤثر چشمی و کلامی با فرد ادامه داده، همواره وی را به آرامش دعوت نموده، همزمان نیز به اکسیژن درمانی پرداخته و در صورت امکان توسط منجی / امدادگر دیگری بخش‌های باقی مانده ارزیابی اولیه را کاملاً به اتمام رسانده و اقدامات مربوط به درمان شوک را به کار بندید.

- ۷- مطمئن شوید که تنفس کمکی اعمالی شما کارآ بوده و به ارتقاء کیفیت تنفس فرد کمک نموده و وضعیت وی را بهبود می‌بخشد.
- ۸- اگر علت بروز اختلال حاد تنفسی آسیب در ناحیه قفسه سینه باشد منجیان / امدادگران بایستی پس از بررسی منطقه آسیب دیده و در صورت امکان نسبت به امدادرسانی مورد نیاز فرد اقدامات فوری را نیز به انجام رسانند.

جزئیات اعمال تنفس کمکی، مشابه انجام تنفس مصنوعی است که به طور خلاصه بدین صورت انجام می‌پذیرد:

بزرگسالان: هر ۵ ثانیه یک تنفس کمکی - کودکان: هر ۴ ثانیه یک تنفس کمکی - نوزادان: هر ۳ ثانیه یک تنفس کمکی.

به طور کلی تفاوت عمدۀ تنفس کمکی اعمالی در این نوع از امدادرسانی در مقایسه با انجام تنفس مصنوعی اعمال تنفس با انداخت فشار بیشتر به درون مجرای تنفس و شش‌های فرد می‌باشد.

چگونگی و جزئیات اعمال تنفس کمکی را می‌توانید در جدول زیر ملاحظه نمائید:

جدول جزئیات اجرای تنفس کمکی - بیمار / مغروف / مصدوم با اختلال شدید در روند تنفس و یا با مشکل حاد تنفسی

گروه سنی	بزرگسالان (۸ سال به بالا)	کودک (۱ تا ۸ سال)	نوزاد (تولد تا ۱ سال)
فاصله زمانی اعمال هر تنفس	هر ۵ ثانیه یک تنفس	هر ۴ ثانیه یک تنفس	هر ۳ ثانیه یک تنفس
توجه ۱: در صورت امکان منجی باید زمان اعمال تنفس کمکی را با زمان عمل دم توسط مصدوم هماهنگ نماید.			
چگونگی اعمال تنفس	آرام، ممتد، با حجم کافی و اندکی فشار	بسیار آرام، ممتد، با حجم کافی و اندکی فشار	آرام، ممتد، با حجم کافی و اندکی فشار
توجه ۲: حجم هوای اعمال شده در مجرای تنفس مصدوم باید کاملاً متناسب با سن، جثه و گنجایش شش‌های فرد باشد.			
تعداد تنفس کمکی در دقیقه	۱۲ تنفس کمکی	۱۵ تنفس کمکی	۲۰ تنفس کمکی
توجه ۳: تنفس کمکی باید تا بهبود روند تنفس مصدوم و یا بازگشت روند تنفس طبیعی فرد ادامه داشته باشد.			
وضعیت سر مصدوم در هنگام تنفس کمکی	سر مصدوم باید در وضعیت طبیعی قرار داشته باشد	سر مصدوم باید در وضعیت طبیعی قرار داشته باشد	سر مصدوم باید در وضعیت طبیعی قرار داشته باشد
توجه ۴: به دلیل اینکه مصدوم هنوز بهوش می‌باشد نیازی به قرار دادن سر وی به طرف عقب نبوده و همچنین در مصدومان مبتلا به آسیب منطقه گردن نیز نیازی به فشار فک تحتانی نمی‌باشد.			
توجه ۵: اگر مصدوم در حین دریافت تنفس کمکی بیهوش گردید منجی / امدادگر باید بلافصله اقدام به "ارزیابی همزمان روند تنفس و ضربان نبض" مصدوم نموده و سپس نسبت به وضعیت فعلی فرد، اقدامات لازم را انجام دهد.			

تا چه زمانی منجی / امدادگر بایستی به اعمال تنفس کمکی ادامه دهد؟

- تنفس کمکی باید بدون وقفه و تا بهبود وضعیت و روند تنفس فرد همچنان ادامه یابد.
- اگر وضعیت تنفس فرد رو به بهبود نهاد و وی شخصاً قادر به انجام روند تنفس کارآ بود تنفس کمکی باید متوقف شود.
- اگر در حین تنفس کمکی فرد از وضعیت بهوش به وضعیت بیهوش رسید منجی / امدادگر باید بلافصله عملیات تنفس کمکی را متوقف نموده و به "ارزیابی همزمان روند نبض و تنفس" فرد پرداخته و سپس نسبت به وضعیت فعلی وی ملاحظات ویژه مورد نیاز را به کار بندد.

از تنفس کمکی فقط برای افرادی که مبتلا به شکل حاد تنفسی هستند استفاده می‌گردد. این موارد شامل افراد مبتلا به شکستگی شدید و یا خرد شدگی قفسه سینه و یا افراد مبتلا به آسیب‌های ناحیه گردن و تنفس ماهی وار نیز می‌باشد.

! نکاتی را که باید منجی / امدادگر در هنگام اجرای تنفس کمکی به آنها توجه داشته باشد:

- ۱- منجی / امدادگر باید قبل از آغاز و اعمال تنفس کمکی با ارتباط مؤثر چشمی و کلامی فرد را از قصد خود در امدادرسانی مطلع و آگاه نماید.
- ۲- تنفس کمکی باید توسط منجی / امدادگر با اندک فشار بیشتری اعمال شود. هرچند باید احتیاط شود که این اعمال فشار فقط در سطح و قدرت مناسب و در حد نیاز فرد اعمال گردد.
- ۳- در صورت استفاده از ماسک جیبی باید پس از اعمال هر تنفس کمکی وسیله مذکور از روی دهان و بینی فرد برداشته شده تا وی بتواند در فواصل میان دریافت تنفس های کمکی همچنان به روند تنفس ناکارآمد خود ادامه دهد.
- ۴- اگر فرد با احتمال آسیب و یا آسیب در ناحیه گردن مواجه است باید در حین انجام عملیات تنفس کمکی منجی / امدادگر دیگری به حمایت و ثبات سر و گردن فرد بپردازد.
- ۵- انجام تنفس کمکی توسط منجی / امدادگر باید بدون وقفه و با رعایت کامل ملاحظات و جزئیات تنفس کمکی تا بهبود وضعیت تنفس به فرد اعمال گردیده و همچنان ادامه یابد.
- ۶- در صورت بیهوش شدن فرد منجی / امدادگر باید بلاfacله عملیات تنفس کمکی را متوقف و به "ارزیابی همزمان" روند تنفس و نبض فرد اقدام نموده و بر اساس نیاز وی اقدامات مورد نیاز را به کار بندد.
- ۷- اکسیژن درمانی و اقدام به درمان شوک از نکات اساسی و اصلی در فرایند انجام و اعمال تنفس کمکی به افراد با آسیب در منطقه قفسه سینه و یا اختلال شدید و اشکال حاد در روند تنفس می باشد.
- ۸- در صورتی که علت بروز مشکل حاد تنفسی صدمه و آسیب به منطقه قفسه سینه باشد منجیان / امدادگران باید در حین اعمال تنفس کمکی به بررسی منطقه آسیب دیده پرداخته و در صورت نیاز و امکان به امدادرسانی فوری به منطقه آسیب دیده نیز بپردازند.

● احیاء قلبی - تنفسی /

■ راهنمای اجرای عملیات احیاء تنفسی - قلبی در افراد بیهوش فاقد روند تنفس و همزمان نبض بیمار / مغروم / مصدوم نوع سوم:



چگونگی باز نگاه داشتن مجرای تنفس



چگونگی ارزیابی روند تنفس در کودک و بزرگسال

۱- مطمئن شوید که در محیط، خطر یا خطراتی جان شما و دیگران را تهدید نکرده و تمامی بخش های ارزیابی مقدماتی به ترتیب به انجام رسیده باشد.

۲- میزان و سطح هوشیاری فرد را بررسی کنید.

۳- در صورتی که فرد بیهوش است فوراً با اورژانس تماس بگیرید.

۴- با قراردادن سر فرد به طرف عقب، بالا آوردن چانه و باز نمودن دهان وی مجرای تنفس را باز نگاه دارید.

۵- روند تنفس فرد را برای ۵ ثانیه بررسی کنید. برای این منظور همزمان از گوش، گونه و چشم استفاده نمائید.

۶- در صورتی که روند تنفس فرد برقرار نبود فوراً به وی ۲ تنفس متوالی (تنفس های طلایی) داده و همزمان با نگاه به قفسه سینه از ورود هوای اعمال شده به شش های وی اطمینان حاصل نمائید.

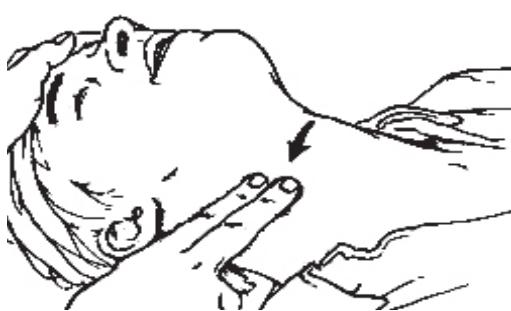


چگونگی ارزیابی روند تنفس در نوزاد

توجه: منجی / امدادگر باید پیش از اعمال اولین تنفس طلایی درون دهان فرد را بررسی نماید.

۷- در صورتیکه ۲ تنفس طلایی اعمال شده وارد شش های فرد گردید و قفسه سینه وی حرکت کرده و منبسط گردید؛ این بدین معناست که مجاری تنفس فرد باز است.

توجه: در صورتی که پس از اعمال ۲ تنفس متوالی هوای اعمال شده وارد شش های فرد نشده و حرکتی در قفسه سینه فرد ایجاد نگردید؛ مجرای تنفس فرد بسته است. در صفحات آینده در این مورد صحبت خواهد شد.



چگونگی اندازه‌گیری ضربان نبض در کودک و بزرگسال



چگونگی ارزیابی نبض در نوزاد

توجه: اگر ضربان نبض فرد به راحتی قابل ارزیابی نبوده و یا فرد دارای ضربان نبض بسیار ضعیف، نامنظم و ناکارآمد باشد این بدین معناست که

وی نزدیک به ایست کامل قلب است.

۹- در صورتیکه فرد قادر نبض بود، این بدان معناست که چنین فردی نیازمند دریافت عملیات "احیاء قلبی - تنفسی" می‌باشد.

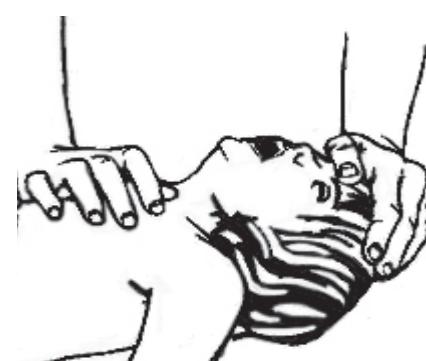
در حقیقت با اعمال "ماساژ قلب" منجی / امدادگر به صورت مکانیکی کمک به گردش خون در بدن فرد نموده و با اعمال "تنفس مصنوعی" نیز کمک به اکسیژن رسانی به وی می‌نماید تا موقتاً از آسیب رسیدن به دستگاه اعصاب مرکزی فرد جلوگیری نماید.

به طور کلی اعمال احیاء قلبی - تنفسی در گروههای مختلف سنی توسط یک منجی / امدادگر بدین ترتیب اعمال می‌شود:

بزرگسالان: ۳۰ ماساژ قلب و ۲ تنفس مصنوعی - **کودکان:** ۳۰ ماساژ قلب و ۲ تنفس مصنوعی - **نوزادان:** ۳۰ ماساژ قلب و ۲ تنفس مصنوعی.



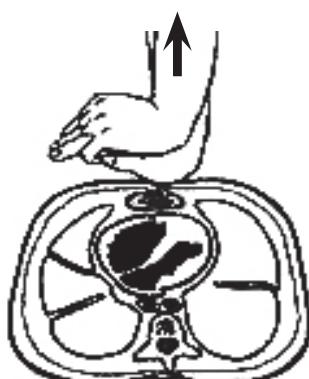
چگونگی اعمال ماساژ قلب در نوزاد



چگونگی اعمال ماساژ قلب در کودک



چگونگی اعمال ماساژ قلب در بزرگسال



چگونگی اعمال فشار در ماساژ قلب و بازگشت قفسه سینه به وضعیت طبیعی



چگونگی قرارگیری منجی در وضعیت اعمال ماساژ قلب

جزئیات اجرای عملیات احیاء قلبی - تنفسی در افراد مختلف را در جدول زیر مشاهده نمایید:

جدول جزئیات اجرای عملیات احیاء قلبی - تنفسی بیمار / مغروق / مصدوم نوع سوم افراد فاقد تنفس و ضربان قلب- روش یک نفره

گروه سنی	بزرگسالان (۸ سال به بالا)	کودک (۱ تا ۸ سال)	نوزاد (تولد تا ۱ سال)
تعداد ماساژ قلب و تعداد تنفس مصنوعی در هر دوره	۳۰ ماساژ قلب متناوب سپس ۲ تنفس متواالی	۳۰ ماساژ قلب متناوب و سپس ۲ تنفس متواالی	۳۰ ماساژ قلب متناوب و سپس ۲ تنفس متواالی
وضعیت دستهای منجی در هنگام اجرای ماساژ قلب	با دو دست (پاشنه دست)	با دو دست (پاشنه دست)	با دو دست (پاشنه دست)
محل اعمال فشار	دقیقاً بر روی مرکز استخوان جناق سینه	دقیقاً بر روی مرکز استخوان جناق سینه	اندکی پایین تر از خط فرضی نوک سینه ها و بر روی استخوان جناق سینه
عمق فشار	۵ تا ۶ سانتی متر	۴ تا ۵ سانتی متر	۳ تا ۴ سانتی متر
توجه ۱: اعداد کمینه قید شده حداقل مقدار و میزان اعمال فشار را نشان می دهد. اعمال فشار کاملاً مناسب شانس بازگشت علائم حیاتی فرد را افزایش و روند ابتلای وی به مرگ مغزی را کاهش می دهد.			
معدل ماساژ قلب در دقیقه	۷۵ ماساژ قلب در دقیقه	۷۵ ماساژ قلب در دقیقه	۷۵ ماساژ قلب در دقیقه
توجه ۲: به دلیل کوتاه تر بودن طول گردش خون در افراد با جثه کوچک تر اعمال تعداد مشابه ماساژ قلب در هر دوره منتهی به گردش خون سریع تر در افراد مذکور می گردد.			
سرعت اعمال ماساژ قلب در هر دوره	۳۰ ماساژ قلب ۱۸ ثانیه به طول می انجامد	۳۰ ماساژ قلب ۱۸ ثانیه به طول می انجامد	۳۰ ماساژ قلب ۱۸ ثانیه به طول می انجامد
توجه ۳: اعمال هر ماساژ قلب $0.6 \times 30 = 18$ ثانیه به طول می انجامد.			
وضعیت سر فرد در هنگام دریافت تنفس مصنوعی	سر فرد باید کاملاً به طرف عقب قرار داشته باشد	سر فرد باید به طرف عقب قرار داشته باشد	سر فرد باید باید کاملاً به طرف عقب قرار داشته باشد
چگونگی اعمال تنفس مصنوعی و مقدار حجم تنفس اعمالی	ممتد، آرام و به صورت متواالی متواالی تقریباً یک نفس کامل	ممتد، آرام و به صورت متواالی تقریباً یک نفس کامل	ممتد، آرام و به صورت متواالی تقریباً یک نفس کامل
میانگین تعداد تنفس های مصنوعی در هر دقیقه	۵ تنفس مصنوعی در دقیقه	۵ تنفس مصنوعی در دقیقه	۵ تنفس مصنوعی در دقیقه
سرعت اعمال تنفس های مصنوعی در هر دوره	انجام ۲ تنفس مصنوعی ۳ ثانیه به طول می انجامد	انجام ۲ تنفس مصنوعی ۳ ثانیه به طول می انجامد	انجام ۲ تنفس مصنوعی ۳ ثانیه به طول می انجامد
مجموع تعداد دوره های احیاء در یک دقیقه	۲/۵ دوره در یک دقیقه	۲/۵ دوره در یک دقیقه	۲/۵ دوره در یک دقیقه
محاسبه فرآیند هر دوره از عملیات احیاء قلبی - تنفسی	۳۰ ماساژ قلب در ۱۸ ثانیه اعمال می شود و برای ۲ تنفس مصنوعی ۳ ثانیه زمان صرف می شود و در طول این فرایند ۳ ثانیه صرف تغییر وضعیت منجی از ماساژ قلب به تنفس و بالعکس می گردد که مجموعاً ۲۴ ثانیه در هر دوره می باشد.	۳۰ ماساژ قلب در ۱۸ ثانیه اعمال می شود و برای ۲ تنفس مصنوعی ۳ ثانیه زمان صرف می شود و در طول این فرایند ۳ ثانیه صرف تغییر وضعیت منجی از ماساژ قلب به تنفس و بالعکس می گردد که مجموعاً ۲۴ ثانیه در هر دوره می باشد.	۳۰ ماساژ قلب در ۱۸ ثانیه اعمال می شود و برای ۲ تنفس مصنوعی ۳ ثانیه زمان صرف می شود و در طول این فرایند ۳ ثانیه صرف تغییر وضعیت منجی از ماساژ قلب به تنفس و بالعکس می گردد که مجموعاً ۲۴ ثانیه در هر دوره می باشد.

؟ چه زمانی و تحت چه شرایطی منجی / امدادگر باید عملیات احیاء قلبی - تنفسی را متوقف نماید؟

۱- هنگامی که علائم واضح حیات که شامل: تنفس صدادار، سرفه، حرکت و استفراغ است بروز نماید فرد باید بلافاصله مورد "ارزیابی اولیه کامل" قرار گیرد.

توجه: در صورت وقوع استفراغ منجی / امدادگر باید فرد را به سرعت در "وضعیت پهلو" قرار داده و اقدام به تخلیه و پاکیزه نمودن

- دهان وی نموده و پس از قرار دادن فرد در وضعیت خوابیده به پشت وی را مورد "ارزیابی اولیه کامل" قرار دهد.
- ۲- هنگامی که خدمه اورژانس وارد صحنه می شوند و منجی / امدادگر فرد را به آنها تحويل می دهد.
- ۳- در شرایطی که جان بیمار / مصدوم / مغروق در وضعیت نا امن و یا خطرناک قرار گیرد.
- ۴- در شرایطی که جان منجی / امدادگر در وضعیت نا امن و یا خطرناک قرار گیرد.
- ۵- هنگامی که دستگاه شوک خارجی قلب مورد استفاده قرار می گیرد.
- ۶- هنگامی که پزشک به طور رسمی مرگ قطعی فرد را تایید، تصدیق و گواهی می نماید.

!! نکاتی را که باید منجی / امدادگر در هنگام اجرای عملیات احیاء قلبی- تنفسی در نظر داشته باشد:

- در هنگام دریافت احیاء قلبی- تنفسی فرد باید کاملاً در وضعیت خوابیده به پشت قرار داشته باشد.
- در طول دریافت عملیات احیاء قلبی- تنفسی فرد باید بر روی سطحی با ثبات، کاملاً مسطح، محکم و ایمن قرار داشته باشد.
- در صورت امکان قبل از آغاز عملیات احیاء قلبی - تنفسی باید پوشش های بالا تنه فرد حداقل تا آخرین لایه از بدن وی خارج شده باشد.
- محل اعمال فشار و جزئیات دیگر عملیات احیاء قلبی - تنفسی باید به طور دقیق و براساس گروه سنی فرد به درستی و با دقت انتخاب شود.
- اعمال ماساژ قلب در بزرگسالان و کودکان به وسیله پاشنه دست و در نوزادان توسط دو انگشت (اشاره و میانی) انجام می پذیرد.
- پس از اعمال هر ماساژ قلب باید اجازه داد تا نفس سینه فرد به حالت و وضعیت طبیعی بازگردیده و سپس ماساژ قلب بعدی اعمال گردد.
- ضربانگ و سرعت اعمال ماساژ قلب باید دقیق و مناسب بوده و همچنین عمق فشردن قفسه سینه باید کاملاً متناسب با جثه، سن و شرایط فرد باشد.
- در ماساژ قلب کودکان اگر با یک دست نمی توان به عمق فشار مناسب دست یافت باید از هر دو دست استفاده و بهره گیری شود.
- اعمال ماساژ قلب در افراد با آسیب یا احتمال آسیب در ناحیه قفسه سینه باید با احتیاط بیشتری انجام گردد. هرچند باید توجه داشت که در طی اعمال ماساژ قلب در هر حال باید حداقل عمق فشار مورد نیاز در نظر گرفته شود.
- در هنگام بروز علائم واضح حیات مانند تنفس صدادار، سرفه و حرکت اندامها باید فرد بلا فاصله مورد "ارزیابی اولیه کامل" قرار گیرد.
- در هنگام وقوع استفراغ که یکی از علائم واضح حیات است باید بلا فاصله عملیات احیاء قلبی- تنفسی متوقف شده و سپس فرد در وضعیت پهلو قرار داده شده و پس از تخلیه و پاکیزه نمودن دهان وی باید مجدداً مورد "ارزیابی اولیه کامل" قرار گیرد.
- در هنگام بروز "بzac کف آلود" ابتدا باید دوره ماساژ قلب به اتمام رسیده و پس از تخلیه و پاکیزه نمودن دهان باید بلا فاصله ادامه عملیات "احیاء قلبی- تنفسی" پیگیری گردد. ادامه عملیات احیاء قلبی - تنفسی بدین معنی است که پس از تخلیه و پاکیزه نمودن دهان از بzac کف آلود باید ابتدا ۲ تنفس باقیمانده از دوره قبل اعمال شده و بلا فاصله دوره جدید عملیات احیاء قلبی - تنفسی ادامه یابد.
- هر دوره از عملیات احیاء قلبی- تنفسی با ۳۰ ماساژ قلب آغاز و با ۲ تنفس مصنوعی پایان می پذیرد که در روش یک نفره به طور تقریبی حدود ۲۴ ثانیه به طول می انجامد.
- برای جلوگیری از خستگی و اجرای مطلوب تر عملیات احیاء قلبی - تنفسی پیشنهاد می گردد که در صورت امکان پس از هر ۲ دقیقه و یا ۵ دوره از عملیات احیاء قلبی - تنفسی منجی / امدادگر دیگری مسئولیت عملیات فوق را بر عهده گیرد.
- فرایند انجام ماساژ قلب و تنفس مصنوعی باید به طور مداوم، بدون وقفه، متناوب و با حداقل اتلاف وقت انجام پذیرد.
- وضعیت قرار گرفتن منجی / امدادگر در طول فرایند انجام و اعمال عملیات احیاء قلبی- تنفسی باید کاملاً متناسب باشد.
- در صورت وجود خونریزی شدید ابتدا باید با روش های مناسب و قبل از آغاز عملیات احیاء قلبی- تنفسی خونریزی به سرعت کنترل گردد. البته در صورت امکان می توان کنترل خونریزی و انجام عملیات احیاء قلبی- تنفسی را به طور همزمان و توسط دو منجی / امدادگر به انجام رساند.
- در افراد با احتمال آسیب و یا با آسیب نخاع در ناحیه گردن باید از همیار دیگری برای باز نگاه داشتن مجرای تنفس و حمایت از سر و گردن فرد استفاده شود.
- در صورت مشاهده "تنفس کاذب" منجی / امدادگر باید بلا فاصله عملیات احیاء قلبی- تنفسی را آغاز نماید.

-۲۰ در بانوان باردار برای روند گردش خون بهتر و برای بازگشت بهینه خون اندام‌های تحتانی به قلب در صورت امکان بایستی از یک جسم نرم مانند حوله و یا وسیله‌ای مشابه با قطر تقریبی حدود ۱۰ سانتی‌متر در زیر سمت راست لگن آنان استفاده شود.

● در صورتیکه همزمان دو منجی / امدادگر اقدام به اعمال عملیات احیاء قلبی - تنفسی نمایند باید از روش زیر پیروی نمایند:

در بزرگسالان یک منجی / امدادگر ۳۰ ماساژ قلب اعمال نموده و سپس منجی / امدادگر دیگر ۲ تنفس مصنوعی را اعمال می‌نماید.

در کودکان یک منجی / امدادگر ۳۰ ماساژ قلب اعمال نموده و سپس منجی / امدادگر دیگر ۲ تنفس مصنوعی را اعمال می‌نماید.

در نوزادان یک منجی / امدادگر ۳۰ ماساژ قلب اعمال نموده و سپس منجی / امدادگر دیگر ۲ تنفس مصنوعی را اعمال می‌نماید.

جدول جزئیات اجرای عملیات احیاء قلبی - تنفسی - بیمار / مغروف / مصدوم نوع سوم - افراد فاقد تنفس

و ضربان نبض - روش دو نفره

نوزاد (تولد تا ۱ سال)	کودک (۱ تا ۸ سال)	بزرگسال (۸ سال به بالا)	گروه سنی
۳۰ ماساژ قلب متناوب و سپس ۲ تنفس متوالی	۳۰ ماساژ قلب متناوب و سپس ۲ تنفس متوالی	۳۰ ماساژ قلب متناوب و سپس ۲ تنفس متوالی	نسبت تعداد ماساژ قلب بر تعداد تنفس مصنوعی در هر دوره
با دو انگشت (انگشت اشاره و میانی)	با یک دست (پاشنه دست)	با دو دست (پاشنه دست)	وضعیت دستهای منجی در هنگام ماساژ قلب
اندکی پایین‌تر از خط فرضی نوک سینه‌ها و بر روی استخوان جناق سینه	دقیقاً بر روی مرکز استخوان جناق سینه	دقیقاً بر روی مرکز استخوان جناق سینه	محل اعمال فشار
۳ تا ۴ سانتی‌متر	۴ تا ۵ سانتی‌متر	۵ تا ۶ سانتی‌متر	عمق فشار

توجه ۱: اعداد کمینه قید شده در هر بخش حداقل مقدار و میزان فشار اعمال شده را نشان می‌دهد.

۹۰ ماساژ قلب در دقیقه	۹۰ ماساژ قلب در دقیقه	۹۰ ماساژ قلب در دقیقه	معدل ماساژ قلب در دقیقه
۳۰ ماساژ قلب حدود ۱۸ ثانیه به طول می‌انجامد	۳۰ ماساژ قلب حدود ۱۸ ثانیه به طول می‌انجامد	۳۰ ماساژ قلب حدود ۱۸ ثانیه به طول می‌انجامد	سرعت اعمال ماساژ قلب در هر دوره
ممتد، آرام و به صورت متوالی تقریباً نیم نفس از نیم نفس	ممتد، آرام و به صورت متوالی تقریباً یک نفس کامل	ممتد، آرام و به صورت متوالی تقریباً یک نفس کامل	چگونگی اعمال تنفس مصنوعی و مقدار حجم تنفس مصنوعی
سر فرد باید به طرف عقب قرار داشته باشد	سر فرد باید کاملاً به طرف عقب قرار داشته باشد	سر فرد باید کاملاً به طرف عقب قرار داشته باشد	وضعیت سر مغروف / مصدوم در هنگام دریافت تنفس مصنوعی

توجه ۲: منجی / امداد مسئول تنفس نه تنها در هنگام اعمال ماساژ قلب توسط منجی / امدادگر دیگر نیز باید سر فرد را همچنان در وضعیت فوق نگه دارد.

انجام ۲ تنفس مصنوعی کمتر از ۳ ثانیه به طول می‌انجامد	انجام ۲ تنفس مصنوعی کمتر از ۳ ثانیه به طول می‌انجامد	انجام ۲ تنفس مصنوعی کمتر از ۳ ثانیه به طول می‌انجامد	سرعت اعمال تنفس‌های مصنوعی در هر دوره
--	--	--	---------------------------------------

توجه ۳: اعمال ۳۰ ماساژ قلب در کمتر از ۱۸ ثانیه و اعمال ۲ تنفس مصنوعی در کمتر از ۳ ثانیه به انجام می‌رسد.

۶ تنفس مصنوعی در دقیقه	۶ تنفس مصنوعی در دقیقه	۶ تنفس مصنوعی در دقیقه	تعداد تنفس‌های مصنوعی در هر دقیقه
۳ دوره در یک دقیقه	۳ دوره در یک دقیقه	۳ دوره در یک دقیقه	تعداد دوره‌های عملیات احیاء در دقیقه

توجه ۴: برای جلوگیری از خستگی منجی / امدادگر مسئول ماساژ قلب و همچنین برای اجرای بهتر و بهینه‌تر عملیات احیاء قلبی - تنفسی توصیه می‌گردد که در هر ۲ دقیقه منجیان / امدادگران اقدام به تغییر وضعیت و تعویض مسئولیت خود نمایند.

هر دوره از عملیات احیاء با ماساژ قلب آغاز و با تنفس مصنوعی به پایان می‌رسد. بنابراین برای تعویض وضعیت منجی / امدادگر مسئول تنفس باید پس از اعمال دومین تنفس و اتمام دوره به وضعیت ماساژ رفته و بلاfacسله شروع به ماساژ قلب نماید و همچنین منجی / امدادگر که مسئول ماساژ باید همزمان به وضعیت تنفس رفته و آماده اعمال تنفس مصنوعی گردد.	چگونگی تعویض و تغییر وضعیت منجیان / امدادگران در هنگام اجرای عملیات احیاء قلبی - تنفسی
--	--

! نکاتی را که باید منجیان / امدادگران در هنگام اجرای عملیات احیاء قلبی - تنفسی ۲ نفره در نظر داشته باشند:

- ۱- عدم اعمال "تنفس مصنوعی" توسط منجی / امدادگر اول در هنگامی که منجی / امدادگر دوم در حال اعمال ماساژ قلب است.
- ۲- عدم اعمال "ماساژ قلب" توسط منجی / امدادگر دوم هنگامی که منجی / امدادگر اول در حال اعمال "تنفس مصنوعی" است.
- ۳- منجی / امدادگری که به انجام ماساژ قلب می‌پردازد بایستی در حین اجرای آن با صدای بلند تعداد ماساژ قلب را شمارش و اعلام نماید تا همیار وی از زمان دقیق اعمال تنفس مصنوعی آگاه گردد.

۴- منجی / امدادگر مسئول تنفس در طول اعمال ماساژ قلب باید سر فرد را همواره در وضعیت مناسب نگاه داشته تا در حین اعمال ماساژ قلب مجرای تنفس فرد کاملاً باز نگه داشته شود.

۵- هر دوره از عملیات احیاء قلبی - تنفسی با ۳۰ ماساژ قلب آغاز و با ۲ تنفس مصنوعی پایان می‌پذیرد که به طور تقریبی در روش ۲ نفره حدود ۲۰ ثانیه به طول می‌انجامد.

۶- در صورت خستگی و یا برای جلوگیری از خستگی بهتر است منجیان / امدادگران در هر ۲ دقیقه و یا ۶ دوره که هر دوره شامل ۳۰ ماساژ قلب و ۲ تنفس برای کلیه گروههای سنی است وضعیت خود را تغییر داده و مسئولیت خود را با یکدیگر تعویض نمایند.

۷- منجیان / امدادگران باید علاوه بر هماهنگی کامل از تعامل موثر کلامی و غیرکلامی در تمامی زمان اجرای عملیات احیاء قلبی - تنفسی برخوردار باشند.

۸- در جریان اجرای عملیات احیاء قلبی - تنفسی در روش ۲ نفره منجیان / امدادگران باید در وضعیت مقابل یکدیگر یعنی یک منجی / امدادگر در یک طرف و دیگری در طرف مقابل وی قرار داشته باشد.

۹- در صورت بروز علائم واضح حیات منجی / امدادگری که مسئول اعمال تنفس مصنوعی است باید به "ازیابی اولیه کامل" فرد بپردازد.

۱۰- در صورت بروز استفراغ منجی / امدادگری که مسئول اعمال ماساژ قلبی است باید فرد را به طرف خود چرخانده، وی را در وضعیت پهلو قرار داده و او را در وضعیت فوق نگاه دارد و منجی / امدادگری که مسئول اعمال تنفس مصنوعی است به تخلیه دهان و پاکیزه نمودن دهان و مجاری تنفس فوقانی فرد بپردازد.

۱۱- در حین تغییر وضعیت در انجام عملیات احیاء قلبی - تنفسی منجیان / امدادگران باید حداقل اتلاف وقت در زمان جابجایی را داشته باشند.

۱۲- محاسبه شمارش هر دوره بر عهده منجی / امدادگری است که مسئولیت اعمال تنفس را بر عهده دارد.

۱۳- در صورتی که یک منجی / امدادگر در حال انجام عملیات احیاء قلبی - تنفسی یک نفره می‌باشد و منجی / امدادگر دیگر قصد دارد تا به وی کمک نموده و عملیات را توسط ۲ منجی پیگیری نماید منجی / امدادگر مذکور (دومین منجی / امدادگر) بایستی آغاز عملیات احیاء قلبی - تنفسی روش ۲ نفره را از بخش ماساژ قلب آغاز نماید.



چگونگی قرارگیری منجیان / امدادگران در احیاء قلبی - تنفسی روش ۲ نفره

! مالحظه ویژه در ارتباط با انجام عملیات احیاء قلبی-تنفسی در مورد خانم‌های باردار

چنانچه می‌دانیم در انجام عملیات احیاء قلبی-تنفسی منجی با اعمال ماساژ قلبی به‌طور مصنوعی اقدام به ایجاد گردش خون می‌نماید، به‌طوریکه خون درون رگ‌ها به‌طور متناوب و دائم روند و مسیر گردشی مشخصی را طی می‌نماید. با انجام ماساژ قلبی بخشی از خون پس از خروج از قلب به‌وسیله سرخرگ بزرگی به‌طرف پایین رفته و با تقسیم به دو سرخرگ کوچک‌تر نهایتاً به پاهای فرد می‌رسد. در فرایند بازگشت خون ارسالی به پاهای نیز خون ابتدا از طریق سیاهرگ‌های متعدد به دو سیاهرگ اصلی‌تر رسیده و نهایتاً در ناحیه لگن تبدیل به یکی از اصلی‌ترین سیاهرگ‌های بدن گردیده که خون اندام‌های تحتانی را به قلب (دهلیز راست) باز می‌گرداند. باید توجه داشت که منطقه عبور سیاهرگ مذکوری که خون اندام‌های تحتانی را به قلب (دهلیز راست) باز می‌گرداند از سمت راست لگن و همچنین در ناحیه راست منطقه شکم قرار دارد.

این بخش از فرایند بازگشت خون در افراد عادی با مشکلی مواجه نیست و خون به راحتی می‌تواند به قلب (دهلیز راست) بازگردد. اما با وجود جنین در رحم مادر به‌ویژه در ماه‌های آخر بارداری (که در منطقه لگن و شکم قرار گرفته است) قرار داشتن و یا قرار گرفتن مادر در وضعیت خوابیده به پشت موجب فشار جنین بر روی سیاهرگ مذکور (یکی از اصلی‌ترین سیاهرگ‌هایی که خون را به قلب باز می‌گرداند) گردیده و نهایتاً باعث اختلال در انتقال بازگشت خون و گاه حتی باعث مختل شدن کامل روند بازگشت خون به قلب می‌گردد. در هنگام اجرای عملیات احیاء قلبی-تنفسی و با توجه به اینکه فرد باید کاملاً در وضعیت خوابیده به پشت قرار گرفته و بر روی سطح باثبات و محکمی باشد، منجی باید توجه نماید که در فرایند امداد‌رسانی برای "خانم‌های باردار" بازگشت خون از اندام‌های تحتانی به قلب بدون اختلال و اشکال صورت پذیرد. بنابراین و برای جلوگیری از فشار مضاعف نوزاد بر روی سیاهرگ مذکور (یکی از اصلی‌ترین سیاهرگ‌های بدن) و در نتیجه اختلال یا انسداد آن، در هنگام اجرای این عملیات احیاء قلبی-تنفسی (برای خانم‌های باردار) منجی باید جسم نرمی (مانند حوله تا شده، بالشتک و یا هر وسیله مشابه دیگر - با قطر حدود ۱۰ سانتی‌متر) را در زیر سمت راست لگن و اندکی بالاتر از لگن فرد قرار داده تا با برداشت و تقلیل فشار مستقیم نوزاد بر روی سیاهرگ مذکور روند بازگشت خون به قلب را در طول انجام عملیات احیاء قلبی-تنفسی حفظ نموده و کیفیت کارایی خود را در سطح مناسب و بهینه نگاه دارد. البته باید توجه داشت که به هیچ وجه نباید در آغاز و انجام عملیات احیای قلبی تنفسی تأخیری صورت پذیرد و حتماً باید از منجی / امداد‌گر دیگر و یا همیار دیگری برای یافتن، آوردن و قرار دادن جسم مذکور در زیر سمت راست لگن و اندکی بالاتر از آن استفاده شود.

● انسداد مجرای تنفس / Airway Obstruction

● انسداد مجرای تنفس در افراد بهوش / Conscious Airway Obstruction

تعریف: "ایجاد اختلال و یا انسداد توسط جسم خارجی در بخش یا بخش‌هایی از مجرای تنفس را انسداد مجرای تنفس می‌نامند." انسداد مجرای تنفس می‌تواند به صورت ناکامل و یا کامل حادث شود.

انسداد ناکامل: به وضعیتی گفته می‌شود که در آن جسم خارجی تمامی قطر مجرای تنفس را مسدود نکرده و هوا همچنان قادر است که از اطراف جسم خارجی به طرف شش‌ها رفته و همچنین از شش‌ها خارج گردد.

انسداد کامل: به وضعیتی گفته می‌شود که در آن جسم خارجی تمامی قطر مجرای تنفس را مسدود نموده و در نتیجه هوا دیگر قادر نیست که از محل قرار داشتن جسم خارجی به طرف شش‌ها عبور کرده و یا از شش‌ها خارج شود.

● انسداد ناکامل مجرای تنفس در افراد بهوش - نوزادان، کودکان و بزرگسالان

مهم‌ترین علائم و نشانه‌های انسداد ناقص در نوزادان، کودکان و بزرگسالان عبارتند از:

۱- فرد شروع به سرفه کردن می‌نماید، ۲- رنگ چهره فرد به سرخی متمایل می‌شود، ۳- فرد برای روند طبیعی تنفس با مشکل مواجه است، ۴- فرد نسبتاً دستپاچه و مضطرب است.

کمک‌های اولیه و فوریت‌های امداد مرتبط با انسداد ناکامل مجرای تنفس در کودکان و بزرگسالان:

۱- از فرد بخواهید تا با قدرت بیشتری سرفه کند. با تکرار سرفه و با فشاری که توسط سرفه ایجاد می‌شود جسم خارجی می‌تواند و ممکن است که از مجرای تنفس به بیرون هدایت شود.

توجه: هرگز برای رفع انسداد مجرای تنفس فردی که توانایی کافی و کامل سرفه کردن طبیعی را دارد از عملیات ضربه پشتی و یا فشار شکمی (مانور هیملیخ) و یا هرگونه عملیات دیگری استفاده نکنید.

۲- در صورت امکان، فرد را بر روی صندلی یا سطحی مشابه قرار داده و از وی بخواهید که در هنگام سرفه کردن اندکی به جلو متمایل شده و به سرفه کردن مکرر و کارآمد ادامه دهد.

توجه: اگر فرد در وضعیت خوابیده قرار دارد وی را در در وضعیت نشسته قرار دهید. در صورتی که این امکان برای فرد وجود ندارد او را در وضعیت پهلو قرار داده تا در صورت خروج جسم و یا ترشحات احتمالی آنها به راحتی از دهان وی خارج شوند.

۳- در صورتی که فرد همچنان تا مدتی به سرفه‌های مکرر ادامه داده به طوریکه در انجام روند سرفه طبیعی با اشکال و اختلال جدی رویرو گردید و یا از توانایی سرفه کردن طبیعی وی کاسته شد فوراً با اورژانس تماس بگیرید.

توجه: تا هنگامیکه فرد در حال سرفه کردن است از نوشاندن هرگونه مایعات به وی خودداری کنید. نوشیدن مایعات در هنگامی که فرد در حال سرفه کردن است می‌تواند باعث ورود نوشیدنی به داخل مجرای تنفس وی گردیده و شرایط فرد را پیچیده‌تر نماید.

● انسداد کامل مجرای تنفس در افراد بیهوش - کودکان و بزرگسالان

مهمنترین علائم و نشانه‌های انسداد کامل در کودکان و بزرگسالان عبارتند از:

۱- فرد توانایی سرفه کردن ندارد، ۲- فرد کاملاً مضطرب و درمانده است، ۳- رنگ چهره فرد به سرخی و سپس پریدگی و در نهایت به کبودی تغییر می‌کند، ۴- دهان فرد باز و برای گرفتن هوای دم تلاش و تقلامی کند، ۵- دستان وی معمولاً به صورت حلقه در اطراف گردن او قرار دارد، ۶- فرد توانایی تکلم ندارد، ۷- چشمان فرد حالتی وحشت زده دارد.

کمک‌های اولیه و فوریت‌های امداد مرتبط با انسداد کامل مجرای تنفس در کودکان و بزرگسالان بیهوش:

۱- به فرد یادآوری کنید که قصد کمک به وی را داشته و قادر هستید تا به او کمک کنید.

۲- از فرد دیگری بخواهید تا فوراً با اورژانس تماس بگیرد.

توجه: اگر فرد همیاری در محل وجود ندارد ابتدا به یاری فرد پرداخته و در صورت بیهوش شدن وی، با اورژانس تماس بگیرید.

۳- در کنار فرد قرار بگیرید و از وی بخواهید که به طرف جلو متمایل شود.

توجه: در مورد کودکان باید بر روی زمین و در کنار کودک زانو بزنید.

۴- با دستی که طرف سینه فرد قرار دارد شانه مخالف وی را بگیرید تا در حین عملیات رفع انسداد فرد کاملاً تحت کنترل شما باشد.

۵- با دستی که در طرف پشت فرد قرار دارد بین دو استخوان کتف یعنی در

بخش بالایی پشت فرد شروع به زدن ۵ ضربه نسبتاً محکم نمائید.

چهره فرد بیهوش مبتلا به انسداد کامل مجرای تنفسی



چگونگی اعمال ضربه پشتی و فشار سینه‌ای توسط منجی / امدادگر



توجه: اگر در حین یا پس از اعمال ۵ ضربه پشتی جسم خارجی از مجرای تنفس بیرون رانده شد "عملیات ضربه پشتی" را متوقف، فرد را آرام نموده و سپس از وی "ارزیابی اولیه کامل" مختص افراد بهوش را به عمل آورید.

۶- در صورتی که با اعمال ۵ ضربه پشتی مجرای تنفس فرد همچنان بسته باقی ماند، بلافضله از ۵ فشار شکمی استفاده نمائید.

۷- برای اعمال فشار شکمی ابتدا پشت فرد قرار گرفته و یک پای خود را بین پاهای فرد قرار دهید. با این عمل وضعیت خود را ثابت کرده و در صورت بیهوش شدن فرد در حین عملیات رفع انسداد قادر به کنترل وی خواهد بود.

توجه: در مورد کودکان پشت فرد قرار گرفته و یک زانوی خود را بر روی زمین در میان پاهای کودک قرار دهید.

۸- دستان خود را از طرفین کمر فرد عبور داده و در ناحیه شکم وی قرار داده و سپس یکی از دستان خود را مشت کرده و با دست دیگر منطقه ناف را مشخص کنید.

۹- دست مشت کرده خود را از طرفی که انگشت شست قرار دارد اندکی بالاتر از ناف فرد قرار داده و دست دیگر خود را بر روی دست مشت شده خود گذاشته و سپس در منطقه مذکور ۵ "فشار شکمی" اعمال نمائید.

توجه: فشار شکمی بایستی ابتدا به طرف داخل و سپس به طرف بالا اعمال شده و دقت شود که میزان فشار کاملاً مناسب با جثه، سن و وضعیت جسمانی فرد باشد. اگر در حین و یا پس از اعمال فشار شکمی جسم خارجی از مجرای تنفس بیرون رانده شد، عملیات فشار شکمی را متوقف نموده، فرد را آرام نموده و سپس از وی "ارزیابی اولیه کامل" مختص افراد بهوش را به عمل آورید.

توجه: در مورد خانم‌های باردار از روش "فشار سینه‌ای" به جای روش فشار شکمی استفاده نمائید. محل اعمال فشار سینه‌ای دقیقاً در مرکز قفسه سینه و بر روی استخوان جناق سینه می‌باشد. باید توجه نمود که فشار سینه‌ای باید به صورت مستقیم و در راستای سطح افق انجام پذیرد. همچنین در افرادی که دارای شکم بزرگ هستند به طوری که نتوان از روش فشار شکمی استفاده نمود باید روش فشار سینه‌ای (هايميليخ قفسه سینه) جايگزين گردد.

۱۰- در صورتیکه پس از اعمال فشار شکمی رفع انسداد انجام نگردید، بدون وقفه به انجام متناوب عملیات فوق که شامل ۵ ضربه پشتی و ۵ فشار شکمی است تا رفع انسداد ادامه دهید.



چگونگی قرار گرفتن دست در فشار شکمی



چگونگی اعمال فشار سینه‌ای

❸ چه زمانی و تحت چه شرایطی منجی / امدادگر باید عملیات ضربه پشتی و فشار سینه‌ای را متوقف نماید؟

- ۱- هنگامی که فرد شروع به سرفه کردن می‌نماید.
- ۲- هنگامی که جسم خارجی از مجرای تنفس فرد خارج و یا از دهان وی به بیرون پرتاب می‌شود.
- ۳- هنگامی که فرد از وضعیت بیهوش به وضعیت بیهوش می‌رسد. در این صورت باید فرد را بر روی زمین و در وضعیت خوابیده به پشت قرار داده و با استفاده از روش رفع انسداد در افراد بیهوش اقدام به باز نمودن مجرای تنفس وی نمود.

⚠ نکاتی که که باید منجی / امدادگر در هنگام اجرای عملیات ضربه پشتی و فشار شکمی در نظر داشته باشد:

- ۱- در بزرگسالان و کودکان محل اعمال فشار شکمی فقط اندکی بالاتر از منطقه ناف فرد می‌باشد.
- ۲- اعمال فشار شکمی باید کاملاً مناسب با جثه، سن و شرایط فرد باشد.
- ۳- عملیات رفع انسداد باید تا رفع کامل انسداد مجرای تنفسی ادامه یابد.
- ۴- در صورت بیهوش شدن فرد باید عملیات رفع انسداد متوقف شده و از روش رفع انسداد در افراد بیهوش استفاده گردد.
توجه: هنگامی که فرد بیهوش مبتلا به انسداد کامل مجرای تنفس بیهوش می‌گردد منجی / امدادگر باید با احتیاط وی را بر روی زمین و در وضعیت خوابیده به پشت قرار داده، ارزیابی سطح هوشیاری را به انجام رسانده، دهان وی را به سرعت مورد بازدید قرار داده و بلافضله شروع به ۳۰ فشار سینه‌ای نموده و سپس مجدداً دهان وی را مورد بازدید قرار دهد. به بیان ساده‌تر اگر فرد از وضعیت بیهوش به وضعیت بیهوش رسید منجی / امدادگر باید بدون وقفه ادامه عملیات رفع انسداد را پیگیری نماید.
- ۵- در بانوان باردار نباید عملیات فشار شکمی در منطقه شکم اعمال شده و به جای آن باید از فشار سینه‌ای استفاده شود.
- ۶- ضربه به پشت باید به طور محکم اما ایمن و نسبت به اندازه جثه و توان فرد اعمال شده و ضربات باید در محل مناسب یعنی بین استخوان‌های دو کتف و توسط پاشنه و کف دست انجام پذیرد.
- ۷- "ضربه پشتی" و "فشار سینه‌ای" باید با سرعت یک ثانیه برای هر ضربه پشتی و یا فشار سینه‌ای اعمال گردد. به عبارت بهتر پنج ضربه پشتی در پنج ثانیه و پنج فشار شکمی نیز در ۵ ثانیه انجام می‌پذیرد.
- ۸- در حین اعمال ضربه به پشت منجی / امدادگر باید از دست دیگر خود برای حمایت و ثابت نگاه داشتن بدن فرد بهره گیرد.
- ۹- باید توجه داشت که اگرچه در اعمال ضربه پشتی و فشار سینه‌ای باید رعایت احتیاط انجام پذیرد اما اعمال ضربه پشتی و فشار شکمی و یا فشار سینه‌ای نباید به طور ناکارآمد و ناکارآنجام پذیرد.

● انسداد کامل مجرای تنفس در نوزاد بیهوش

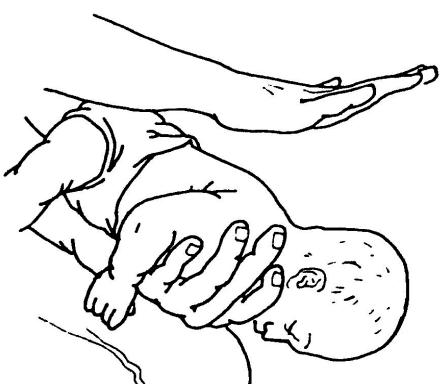
مهم‌ترین علائم و نشانه‌های انسداد کامل در نوزادان عبارتند از:

- ۱- نوزاد توانایی سرفه کردن ندارد، ۲- دهان نوزاد باز است و برای گرفتن تنفس تلاش و تقلامی کند، ۳- نوزاد شروع به تکان خوردن، لرزاندن دستها و یا بدنش می‌نماید، ۴- رنگ چهره نوزاد به سرخی و سپس به رنگ پریدگی و در نهایت به کبودی متمایل می‌شود، ۵- تراوش اشک از چشممان نوزاد مشاهده می‌گردد اما نوزاد قادر به تولید صدای گریه نمی‌باشد.

⊕ کمک‌های اولیه و فوریت‌های امداد مرتبط با انسداد کامل مجرای تنفس در نوزاد بیهوش:

- ۱- از فردی بخواهید تا سریعاً با اورژانس تماس بگیرد.

توجه: اگر همیاری در محل وجود ندارد ابتدا به یاری فرد پرداخته و در صورت بیهوش شدن وی خود شخصاً با اورژانس تماس بگیرید.



چگونگی اعمال ضربه پشتی به نوزاد
بهوش مبتلا به انسداد کامل

۲- بر روی دو زانوی خود قرار گرفته و سریعاً سر و گردن نوزاد را با دستان خود از جلو و عقب به نحوی که با آرنج‌های خود از بدن وی حمایت می‌نماید کاملاً ثابت کرده و بدن نوزاد را کاملاً در میان دو ساعد خود قرار داده و از آن مراقبت به عمل آورید.

۳- همچنان که با دست و ساعد زیرین خود از جلو صورت و بدن و با دست دیگر از عقب سر و پشت نوزاد را به نحوی که صورت وی به طرف زمین قرار دارد حفظ کرده‌اید وی را بر روی یک پای خود قرار دهید.

۴- همزمان که با دست زیرین خود به حمایت کامل از صورت و قفسه سینه وی می‌پردازید دست دیگر خود را آزاد نموده و با پاشنه دست آزاد ۵ ضربه به پشت نوزاد و در میان دو کتف وی اعمال نمایید.



چگونگی اعمال فشار سینه‌ای به نوزاد
بهوش مبتلا به انسداد کامل

توجه: اگر در حین و یا پس از ۵ ضربه پشتی جسم خارجی از مجرای تنفس نوزاد بیرون رانده شد عملیات "ضربه پشتی" را متوقف نموده و پس از آرام نمودن نوزاد از وی "ازیابی اولیه کامل" را به عمل آورید.

۵- در صورتی که با اعمال ۵ ضربه پشتی مجرای تنفس نوزاد همچنان بسته باقی ماند با دست آزاد خود مجدداً سر و گردن نوزاد را در اختیار گرفته، با ساعد خود از پشت وی حمایت کامل به عمل آورده و سپس نوزاد را از وضعیتی که قرار دارد کاملاً چرخانده و دقیقاً او را روی ساعد زیرین خود و بر روی پای دیگر تان و به نحوی که صورت نوزاد رو به بالا باشد قرار دهید.

توجه: دقت نمایید تا در هنگام چرخش از گردن و بدن نوزاد حمایت کامل به عمل آورده و در هنگام چرخش سر نوزاد پایین‌تر از بدن وی قرار داشته باشد.

۶- همزمان که با دست زیرین خود به حمایت کامل از پشت سر، گردن و پشت نوزاد می‌پردازید دست دیگر خود را آزاد نموده و با دو انگشت اشاره و میانی بر روی قفسه سینه وی و اندکی پایین‌تر از خط فرضی نوک سینه‌های نوزاد ۵ فشار سینه‌ای اعمال نمایید.

توجه: اگر در حین و یا پس از اعمال فشار سینه‌ای جسم خارجی از مجرای تنفس نوزاد بیرون رانده شد عملیات "فشار سینه‌ای" را متوقف نموده و پس از آرام نمودن نوزاد از وی "ازیابی اولیه کامل" به عمل آورید.

۷- در صورتیکه پس از اعمال ۵ فشار سینه‌ای رفع انسداد انجام نگردید، بدون وقفه به انجام متناوب عملیات فوق که شامل ۵ ضربه پشتی و ۵ فشار سینه‌ای است تا رفع انسداد ادامه دهید.

؟ چه زمانی و تحت چه شرایطی منجی / امدادگر باید عملیات ضربه پشتی و فشار سینه‌ای را متوقف نماید؟

۱- هنگامی که جسم خارجی از مجرای تنفسی نوزاد خارج و یا از دهان وی به خارج پرتاپ شود.

۲- هنگامی که نوزاد شروع به سرفه و یا گریه کردن نماید.

۳- هنگامی که نوزاد از وضعیت بهوش به وضعیت بیهوش می‌رسد.

توجه: در صورت بهوش شدید نوزاد باید وی بر روی زمین و یا سطح محکم و مناسب و در وضعیت خوابیده به پشت قرار گرفته و منجی / امدادگر باید با استفاده از روش رفع انسداد افراد بیهوش اقدام به باز نمودن مجرای تنفس وی نماید. در هنگام قرار دادن نوزاد بیهوش بر روی زمین حتماً باید از نوزاد به ویژه از سر و گردن وی حمایت و حفاظت کامل به عمل آید.



- نکاتی را که باید منجی / امدادگر در هنگام اجرای عملیات ضربه پشتی و فشار سینه‌ای در نظر داشته باشد:
- ۱- در هنگام اجرای عملیات ضربه پشتی و فشار سینه‌ای منجی / امدادگر همیشه و در همه حال بایستی از سر و گردن نوزاد حمایت و حفاظت کامل به عمل آورد.
 - ۲- محل اعمال ضربه پشتی بین استخوان دو کتف و به وسیله پاشنه و کف دست انجام می‌پذیرد.
 - ۴- فشار سینه‌ای بر روی استخوان جناق سینه و اندکی پایین‌تر از خط فرضی نوک سینه‌ها اعمال می‌گردد.
 - ۵- اعمال فشار سینه‌ای در نوزاد توسط انگشت میانی و انگشت اشاره انجام می‌پذیرد.
 - ۶- اعمال ضربه پشتی و فشار سینه‌ای بایستی دقیقاً مناسب و متناسب با وضعیت نوزاد باشد.
 - ۷- بایستی توجه داشت که اگر چه ضربه پشتی و فشار سینه‌ای باید با احتیاط انجام شود اما اعمال ضربه پشتی و فشار سینه‌ای باید ناکارآمد و ناکارآ اعمال شود.
 - ۸- در هنگام چرخش و تغییر وضعیت نوزاد از وضعیت ضربه پشتی به وضعیت فشار سینه‌ای همیشه بایستی سر نوزاد پایین‌تر از سطح بدن وی قرار داشته باشد.
 - ۹- در هنگام چرخش و تغییر وضعیت نوزاد از وضعیت فشار سینه‌ای به وضعیت ضربه پشتی نیز همیشه بایستی سر نوزاد پایین‌تر از سطح بدن وی قرار داشته باشد.
 - ۱۰- در هنگام اعمال ضربات پشتی باید کاملاً مراقب بود تا از وارد کردن ضربه به گردن و پشت سر نوزاد خودداری شود.
 - ۱۱- در هنگام اعمال ضربات پشتی و فشار سینه‌ای سر نوزاد بایستی به طور کامل بالاتر از سطح زمین نگاه داشته شود تا در هنگام اعمال ضربات پشتی سر نوزاد به زمین برخورد نکند.
 - ۱۲- "ضربه پشتی" و "فشار سینه‌ای" باید با سرعت یک ثانیه برای هر ضربه پشتی و یا فشار سینه‌ای اعمال گردد. به عبارت بهتر پنج ضربه پشتی در ۵ ثانیه و پنج فشار در ۵ ثانیه انجام می‌پذیرد.
 - ۱۳- در هنگام چرخش نوزاد از یک وضعیت به وضعیت دیگر بایستی ابتدا سر، گردن و بدن نوزاد در میان دست‌ها و ساعدهای منجی / امدادگر کاملاً ثابت شده و سپس تغییر وضعیت نوزاد انجام پذیرد.
 - ۱۴- برای ایمنی بیشتر و در حین انجام عملیات رفع انسداد هیچگاه باید عملیات فوق در حالتی که منجی / امدادگر در وضعیت ایستاده قرار دارد انجام پذیرد.
 - ۱۵- در صورت بیهوش شدن نوزاد باید عملیات رفع انسداد متوقف شده و از روش رفع انسداد در نوزاد بیهوش استفاده گردد.

● انسداد مجرای تنفس در افراد بیهوش / Unconscious Airway Obstruction

انسداد کامل مجرای تنفس در افراد بیهوش - بزرگسال، کودکان و نوزادان در افراد بیهوش تکه‌های غذا، اجسام خارجی، باقیمانده استفراغ، ترشحات مخاط دهان و دستگاه تنفس، دندان مصنوعی، خونریزی دهان، بینی و ... می‌تواند عامل انسداد مجرای تنفس را موجب شود. هر چند طبق آمار بیشترین عامل انسداد مجرای تنفس در افراد بیهوش توسط زبان و در ناحیه حلق حادث می‌شود.



انسداد مجرای تنفس توسط زبان در ناحیه حلق در فرد بیهوش

(+) کمک‌های اولیه و فوریت‌های امداد مرتبط با انسداد کامل مجرای تنفس در افراد بیهوش:

- ۱- از فردی بخواهید تا سریعاً با اورژانس تماس بگیرد.
- ۲- سر فرد را ابتدا در وضعیت طبیعی قرار داده، چانه او را ابتدا اندکی به سمت بالا و نهایتاً به طرف پایین کشیده به نحوی که دهان وی کاملاً باز گردد. سپس با چشمان خود به جستجوی داخل دهان فرد پرداخته و در صورت مشاهده هرگونه جسم خارجی آن را از دهان وی خارج نمایید. مراقب باشید که در حین خارج کردن جسم، آن را به بخش عمیق‌تر دهان منتقال ندهید.
- توجه: در صورت عدم مشاهده جسم خارجی از داخل کردن انگشتان خود در داخل دهان فرد خودداری کنید. همچنین در صورت مشاهده هرگونه باقیمانده استفراغ و ترشحات محتمل، دهان فرد را از وجود همه آنها تخلیه و پاکیزه نمایید.
- ۳- سر فرد را به طرف عقب متمايل نموده و با بالا بردن چانه و باز نمودن دهان او مجرای تنفس وی را از ناحیه حلق باز نگاه دارید. توجه: در مورد نوزادان پس از قرار دادن سر در وضعیت طبیعی فقط سر نوزاد را اندکی متمايل به عقب نمایید.
- ۴- به بررسی روند تنفس فرد برای ۵ ثانیه بپردازید. برای این منظور همزمان از گوش، گونه و چشم خود استفاده نمایید.
- ۵- اگر روند تنفس فرد برقرار نبود باید فوراً با اعمال ۲ تنفس طلایی به بررسی وضعیت مجرای تنفس وی بپردازید. بنابراین ابتدا در مجرای تنفس فرد یک تنفس اعمال نموده و همزمان با چشم به قفسه سینه وی نگاه کنید.
- ۶- در صورتی که اولین تنفس اعمال شده وارد شش‌های فرد نگردید و حرکت و یا انبساطی در قفسه سینه وی مشاهده نشد این بدین معنا است که احتمالاً مجرای تنفس فرد مسدود است.



چگونگی ارزیابی روند تنفس کودک و بزرگسال

- ۷- قبل از اعمال تنفس دوم سر فرد را به حالت طبیعی باز گردانده و مجددآآن را با استفاده از همان روش پیشین به عقب متمايل نموده و سپس تنفس دوم را اعمال نمایید. با انجام این عمل اگر زبان فرد عامل انسداد را موجب شده باشد رفع انسداد حاصل خواهد شد.
- توجه: فقط در بین اولین ۲ تنفس اعمالی نیاز به جابجایی سرفرد داشته اما در دفعات بعد اگر تنفس اول همچنان وارد مجاری تنفس فرد نگردید بایستی بلافضله عملیات رفع انسداد آغاز گردد.
- ۸- برای اطمینان مجدد از وضعیت مجرای تنفس فرد پس از جابجایی سر وی تنفس دوم را نیز اعمال نموده و پس از اعمال تنفس دوم مجددآ به قفسه سینه فرد نگاه کنید.
- ۹- در صورت عدم حرکت و انبساط در قفسه سینه به این اطمینان رسیده‌اید که مطمئناً جسم خارجی عامل انسداد کامل در مجرای تنفس فرد را موجب گردیده و بنابراین باید فوراً در اولین فرصت جسم خارجی را از مجرای تنفس وی خارج نمایید.
- ۱۰- برای خارج ساختن جسم خارجی باید بر روی قفسه سینه فرد ۳۰ فشار سینه‌ای اعمال نمایید. چگونگی اعمال "فشار سینه‌ای" دقیقاً مشابه روشی است که در "ماساژ قلب" انجام می‌پذیرد.



چگونگی جابجایی سر در هنگام انسداد مجرای تنفس



چگونگی اعمال فشار سینه‌ای در بزرگسال



چگونگی اعمال فشار سینه‌ای در کودک



چگونگی اعمال فشار سینه‌ای در نوزاد

۱۱- پس از اعمال ۳۰ فشار سینه‌ای اقدام به جستجو در دهان برای یافتن جسم خارجی نمائید. برای این منظور از روشی که قبلاً برای جستجوی دهان فرد بهره برده‌اید، استفاده نمائید. در صورت مشاهده جسم و یا هرگونه مواد دیگر آن را با دقت و با روش مناسب از دهان فرد خارج کنید.

۱۲- برای بررسی مجدد و اطمینان کامل از باز بودن مجرای تنفس فرد اقدام به اعمال یک تنفس نموده و مجدداً به مشاهده حرکت و انبساط قفسه سینه وی اقدام نمائید. اگر تنفس اول شما وارد شش‌های فرد گردید بلافضله اقدام به اعمال تنفس دوم نمائید. در صورتی که هر دو تنفس شما به راحتی وارد شش‌های فرد شد و قفسه سینه وی حرکت کرد و منبسط گردید این بدین معنی است که مجرای تنفس وی کاملاً باز است.

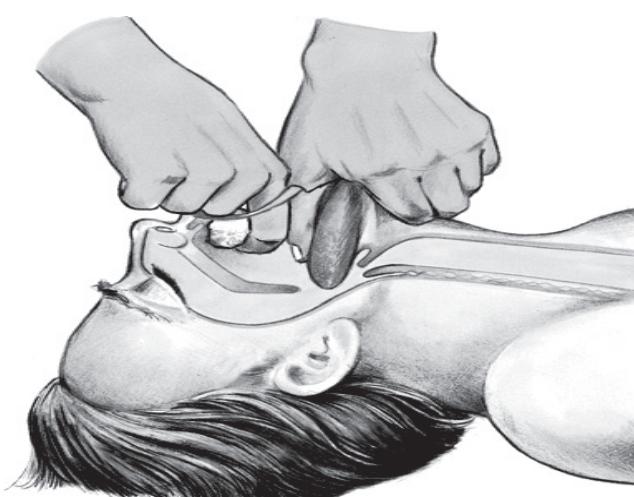
توجه: در صورتی که اولین تنفس شما مجدداً وارد شش‌های فرد نگردید دوباره به ترتیب مراحل ۱۰ تا ۱۲ را انجام داده و تا رفع انسداد کامل مجرای تنفس فرد، متناوباً سلسله مراحل ۱۰ تا ۱۲ را تکرار نمایید.

۱۳- در صورتیکه هر دو تنفس شما وارد مجرای تنفس فرد گردید "همزمان به ارزیابی روند تنفس و روند ضربان نبض" فرد برای ۵ ثانیه بپردازید. سپس شما در یکی از ۳ وضعیت زیر قرار خواهید گرفت:

الف: روند تنفس و روند ضربان نبض فرد طبیعی و برقرار است. در چنین شرایطی پس از اتمام باقیمانده بخش‌های "ارزیابی اولیه کامل" به آغاز و انجام "مراقبت‌های تکمیلی" از فرد بپردازید.

ب: روند طبیعی تنفس فرد برقرار نیست اما ضربان نبض وی برقرار است. در این صورت عملیات "تنفس مصنوعی" را طبق جدول مربوطه اعمال نمایید.

ج: روند طبیعی تنفس و روند ضربان نبض فرد برقرار نیست. در این صورت بایستی سریعاً عملیات "احیاء قلبی - تنفسی" را به انجام رسانید.



چگونگی خارج ساختن جسم خارجی از دهان

جزئیات چگونگی رفع انسداد در مجرای تنفس افراد بیهوش (بزرگسالان، کودکان و نوزادان) در جدول زیر نشان داده شده است.

جدول جزئیات اجرای عملیات رفع انسداد مجرای تنفس در بیمار / مغروق / مصدوم بیهوش

منجی / امدادگر به ارزیابی روند تنفس فرد می‌پردازد ← فرد فاقد تنفس است.			
منجی / امدادگر اقدام به اعمال اولین تنفس طلایی می‌نماید ← هوا وارد شش‌های فرد نمی‌شود.			
منجی / امدادگر باید با بازگرداندن سر فرد به وضعیت طبیعی و سپس بردن سر وی به طرف عقب، تنفس طلایی دوم را اعمال نماید.			
پرسش: چرا در این زمان نیاز به جابجایی و حرکت سر فرد می‌باشد؟			
۱- جسم خارجی انسداد در مجرای تنفس را موجب گردیده است.	۲- بخش انتهایی زبان به طرف عقب رفته و باعث انسداد مجرای تنفس در ناحیه حلق شده است.	۳- منجی / امدادگر در هنگام اعمال تنفس از روش‌های کاملاً مناسب بهره نگرفته است.	پاسخ: منجی / امدادگر در حقیقت با انجام این عمل در صدد یافتن عامل انسداد مجرای تنفس فرد می‌باشد. عدم ورود هوا به شش‌های فرد می‌تواند ۳ دلیل عمدۀ داشته باشد:
منجی / امدادگر اقدام به اعمال دومین تنفس طلایی می‌نماید ← هوا مجدداً وارد شش‌های فرد نمی‌شود.			
منجی / امدادگر باید توسط فشار سینه‌ای اقدام به رفع انسداد نماید. جزئیات عملیات رفع انسداد بدین شرح است:			
نوزاد (تولد تا ۱ سال)	کودک (۱ تا ۸ سال)	بزرگسال (۸ سال به بالا)	گروه سنی
۳۰ فشار سینه‌ای	۳۰ فشار سینه‌ای	۳۰ فشار سینه‌ای	تعداد فشار سینه‌ای در هر دوره از عملیات رفع انسداد
با دو انگشت	با یک دست	با دو دست	وضعیت دست‌ها در هنگام اجرای عملیات رفع انسداد
اندکی پایین‌تر از خط فرضی نوک سینه‌ها و بر روی استخوان جناق سینه	دقیقاً بر روی مرکز استخوان جناق سینه	دقیقاً بر روی مرکز استخوان جناق سینه	محل اعمال فشار سینه‌ای
۳ تا ۴ سانتی‌متر	۴ تا ۵ سانتی‌متر	۵ تا ۶ سانتی‌متر	عمق فشار
۳۰ فشار سینه‌ای ۱۸ ثانیه به طول می‌انجامد	۳۰ فشار سینه‌ای ۱۸ ثانیه به طول می‌انجامد	۳۰ فشار سینه‌ای ۱۸ ثانیه به طول می‌انجامد	سرعت اعمال فشار سینه‌ای در هر دوره
پس از اتمام یک دوره فشار سینه‌ای منجی / امدادگر باید پس از باز نمودن دهان فرد اقدام به جستجوی دهان برای جسم خارجی نماید.			
جسم خارجی در دهان فرد مشاهده می‌گردد:	جسم خارجی در دهان فرد مشاهده می‌گردد:	جسم خارجی در دهان فرد مشاهده می‌گردد:	جسم خارجی در دهان فرد مشاهده می‌گردد:
باید با اعمال یک تنفس به بررسی وضعیت فعلی مجرای تنفس اقدام شود.	باید با اعمال یک تنفس به بررسی وضعیت فعلی مجرای تنفس اقدام شود.	باید با اعمال یک دوره فشار سینه‌ای در هر ۵ ثانیه بپردازد.	جسم خارجی باید از دهان فرد خارج گردد.
اولین تنفس وارد شش‌های فرد نمی‌گردد.	هر دو تنفس وارد شش‌های فرد می‌شود.		
منجی / امدادگر باید بلافاصله به ارزیابی همزمان روند نبض و تنفس فرد برای ۵ ثانیه بپردازد.			
پس از اتمام دوره فشار سینه‌ای منجی / امدادگر باید مجدداً بلافاصله اقدام به بازدید دهان برای یافتن جسم خارجی بنماید.	فرد فاقد روند تنفس و ضربان نبض است.	رونده تنفس فرد برقرار نیست اما فرد دارای ضربان نبض طبیعی است.	رونده تنفس و ضربان نبض فرد طبیعی و برقرار است.
در صورت مشاهده جسم خارجی در دهان باید به ترتیب موارد سمت راست جدول و در صورت عدم مشاهده جسم خارجی باید موارد سمت چپ جدول مجدداً اعمال گردد.	باید عملیات احیاء قلبی - تنفسی انجام پذیرد.	باید تنفس مصنوعی به فرد اعمال شود.	پس از اتمام ارزیابی اولیه باید مراقبت‌های تکمیلی انجام شود.

! نکاتی را که باید منجی / امدادگر در هنگام اجرای عملیات رفع انسداد مجرای تنفس در افراد بیهوش در نظر

داشته باشد:

- ۱- قبل از اجرای عملیات رفع انسداد در فرد بیهوش بایستی ابتدا اقدام به بازدید و بررسی دهان فرد نموده و هرگونه جسم خارجی باید از دهان وی خارج گردد.
- ۲- اعمال فشار بر روی قفسه سینه باید کاملاً مناسب با سن، جثه و وضعیت فرد باشد.
- ۳- بلافاصله پس از اتمام یک دوره فشردن قفسه سینه (۳۰ فشار سینه‌ای) باید به جستجو در دهان فرد اقدام شود.
- ۴- در فرایند خارج ساختن جسم خارجی از دهان نه تنها نیازی به متمایل نمودن سر فرد به عقب نمی‌باشد بلکه نباید سر فرد در وضعیت متمایل به عقب قرار گیرد.
- ۵- در هنگام اعمال تنفس بایستی ابتدا سر فرد در وضعیت مناسب قرار گرفته و سپس تنفس اعمال گردد.
- ۶- پس از اعمال اولین تنفس و در صورت عدم ورود هوا به شش‌ها باید پیش از اعمال تنفس دوم سر به وضعیت طبیعی بازگردانده شده، در وضعیت مناسب قرار گرفته و سپس تنفس دوم اعمال گردد. اما در دفعات بعد اگر اولین تنفس مجدداً وارد مجاری تنفسی و شش‌ها نگردید دیگر نیازی به تغییر وضعیت سر و اعمال تنفس دوم نبوده و باید فوراً یک دوره فشار سینه‌ای دیگر اعمال شود.
- ۷- در صورتیکه در حین انجام فشار سینه‌ای به طور واضح تغییری در وضعیت فرد مشاهده گردد به نحوی که احتمال رفع انسداد در مجرای تنفس فرد شده باشد؛ باید فشار سینه‌ای متوقف شده و بلافاصله دهان وی مورد بررسی قرار گیرد.
- ۸- پس از ۳۰ فشار سینه‌ای در صورتی که جسم خارجی در بخش یا بخش‌های انتهایی حفره دهان مشاهده گردد به نحوی که شرایط خارج ساختن آن در هنگامی که فرد در وضعیت خوابیده به پشت است وجود نداشته باشد منجی / امدادگر می‌تواند سر فرد را به طرف خود متمایل نموده و سپس اقدام به خارج ساختن جسم از دهان وی نماید.
- ۹- در صورتی که پس از ۳۰ فشار سینه‌ای جسم خارجی در بخش یا بخش‌های عمیق‌تر حفره دهان مشاهده گردد به طوری که حتی با متمایل نمودن سر فرد به یک طرف نتوان جسم را از دهان وی خارج نمود منجی / امدادگر باید فرد را در وضعیت پهلو (به طرف خود) قرار داده و سپس اقدام به خارج ساختن جسم از دهان وی نماید.
- ۱۰- پس از ۳۰ فشار سینه‌ای در صورتی که فقط بخشی از جسم خارجی در انتهایی ترین حفره دهان و در ناحیه حلق مشاهده گردد به نحوی که دسترسی و خارج ساختن آن تحت هیچ شرایطی امکان‌پذیر نباشد منجی / امدادگر باید بلافاصله به اعمال یک دوره دیگر فشار سینه‌ای اقدام نموده تا به وسیله آن جسم مذکور به بخش‌های بالاتر حفره دهان انتقال یافته تا شرایط خارج ساختن این آن میسر گردد.
- ۱۱- برای جلوگیری از بازگشت جسم خارجی توسط مکش هوای درون شش‌ها باید پس از اعمال آخرین فشار سینه‌ای در هر دوره قفسه سینه فرد به آرامی و با کنترل به وضعیت طبیعی و اولیه بازگردانده شود.
- ۱۲- تا رفع انسداد کامل مجرای تنفس باید عملیات رفع انسداد همچنان، همواره و بدون وقفه ادامه داشته باشد.

● خونریزی شدید / Deadly Bleeding / ● خونریزی شدید خارجی / External Deadly Bleeding /

تعريف: "خونریزی شدید خارجی عبارت است از خروج مقدار زیاد خون از فضای طبیعی رگ‌ها به نحوی که خون مذکور به خارج از محیط بدن انتقال یافته و در خارج از بدن قابل مشاهده باشد".

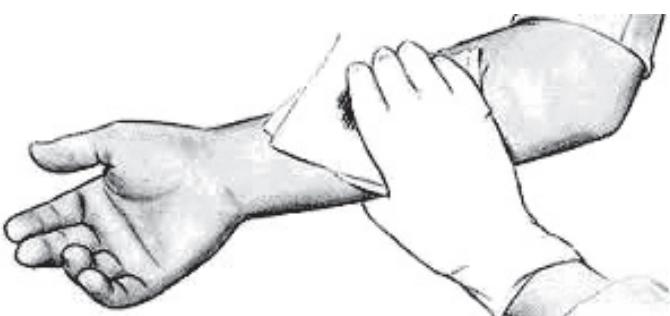
علائم و نشانه‌ها - آسیب شناسی و چگونگی تشخیص خونریزی شدید خارجی

مهم‌ترین علائم و نشانه‌های خونریزی شدید خارجی عبارتند از:

- ۱- مشاهده مقدار نسبتاً زیاد خون بر روی پوست،
- ۲- خروج خون رونده و با فشار از درون منطقه مجروح،
- ۳- افزایش ضربان نبض،
- ۴- رنگ پریدگی به ویژه در انتهای اعضاء و اندام‌ها شامل: لب‌ها - ناخن‌ها - لاله‌گوش‌ها،
- ۵- افزایش تعداد تنفس،
- ۶- تنفس سطحی و کوتاه،
- ۷- کاهش فشار خون،
- ۸- ضعف و بی‌حالی،
- ۹- تاریبینی و دویینی،
- ۱۰- سرگیجه، سردرد، تهوع و تشنجی،
- ۱۱- گشاد شدن مردمک‌های چشم،
- ۱۲- مشاهده علائم واضح شوک،
- ۱۳- خواب آلودگی، کاهش هوشیاری و یا بیهوشی،
- ۱۴- احساس درد در منطقه آسیب‌دیده،
- ۱۵- اضطراب و نگرانی.

کمک‌های اولیه و فوریت‌های امداد در خونریزی‌های شدید خارجی

۱- مطمئن شوید که در محیط، خطر یا خطراتی جان شما و دیگران را تهدید نکرده و تمامی بخش‌های ارزیابی مقدماتی به ترتیب به انجام رسیده باشد.



چگونگی اعمال فشار مستقیم بر روی محل جراحت

۲- میزان و سطح هوشیاری فرد را بررسی کنید.

◀ اگر فرد کاملاً بهوش و هوشیار است:

۳- سریعاً خونریزی را متوقف نمائید. برای کنترل خونریزی شدید از روش زیر استفاده نمائید:

الف: عضو مجروح را از حرکت باز داشته و فرد را در وضعیت مناسب و ایمن قرار دهید.

ب: بر روی محل خونریزی به وسیله مقدار زیادی گاز استریل فشار مستقیم اعمال نمائید.

ج: در صورت امکان عضو مجروح را بالاتر از سطح قلب قرار دهید.

توجه: برای جلوگیری از انتقال بیماری حتماً از دستکش استفاده نمائید. قبل از اعمال فشار مستقیم بر روی محل خونریزی مطمئن باشید که جسم خارجی در محل خونریزی وجود ندارد.

۴- با اورژانس تماس بگیرید.

۵- به ارزیابی اولیه پرداخته و مطمئن گردید که فرد در هیچیک از بخش‌های اولیه با مشکلی مواجه نیست.

۶- پس از کنترل خونریزی از بانداز فشاری برای بانداز نمودن جراحت استفاده نمائید.

توجه: مطمئن شوید بانداز اعمال شده کارآ بوده و خونریزی را کاملاً متوقف نموده است.

۷- عضو مجروح را ثابت نگاه داشته و پس از کنترل خونریزی، فرد را در راحت‌ترین و ایمن‌ترین وضعیت ممکن قرار دهید.

۸- اگر کنترل خونریزی با فشار مستقیم امکان‌پذیر نیست برای کنترل خونریزی از این روش استفاده نمائید:

کمی بالاتر از منطقه آسیب دیده را با باند و یا وسیله‌ای مناسب نواری شکل (تورنیکت) بسته و گره خود را تا اندازه‌ای محکم نمائید

تا خونریزی کاملاً متوقف و یا از فشار و شدت آن کاسته شده و سپس به مهار خونریزی و پانسمان منطقه مجروح اقدام نمائید.

۹- پس از قرار دادن مقدار متنابه‌ی گاز استریل در محل به بانداز فشاری منطقه مجروح اقدام نموده و پس از اعمال بانداز مطمئن

گردید که پانسمان مذکور خونریزی را کاملاً کنترل نموده است.

۱۰- فرد را گرم و خشک نگاه داشته، اقدامات مربوط به درمان شوک را به کار بسته و در صورت نیاز به اکسیژن درمانی اقدام نمائید.

۱۱- در صورتی که فرد در هیچ یک از بخش‌های "ارزیابی اولیه" با مشکلی مواجه نبود به ترتیب به "ارزیابی ثانویه" پرداخته و سپس

"مراقبت‌های تكمیلی" را به کار بندید.

توجه: تحت هیچ شرایطی به فرد هیچگونه خوراکی و نوشیدنی حتی آب ندهید.

۱۲- در صورت موافقت فرد با بستگان وی تماس بگیرید.

۱۳- تا ورود خدمه اورژانس به فرد دلداری و دلگرمی داده و از وی مراقبت‌های لازم را به عمل آورید.

۱۴- در انتهای تمامی موارد ملاحظات پایانی را به ترتیب و به طور کامل به انجام رسانید.

◀ اگر فرد بیهوش و یا با کاهش سطح هوشیاری روبرو است:

۳- سریعاً با اورژانس تماس بگیرید.

۴- سریعاً خونریزی را متوقف نمائید. برای کنترل خونریزی شدید از روش زیر استفاده نمائید:

الف: عضو مجروح را ثابت نگاه داشته و با احتیاط در وضعیت مناسب قرار دهید.

ب: بر روی محل خونریزی با مقدار زیادی گاز استریل فشار مستقیم اعمال نمائید.

ج: در صورت امکان عضو مجروح را بالاتر از سطح قلب قرار دهید.

توجه: برای جلوگیری از انتقال بیماری حتماً از دستکش استفاده نمائید.

۵- به ارزیابی اولیه پرداخته و در صورت نیاز عملیات حیات‌بخشی مورد

نیاز را اعمال نمائید.

۶- اگر فرد نیازمند دریافت هر یک از عملیات حیات‌بخشی است همزمان از

منجی / امداد‌گر دیگری بخواهید که به کنترل سریع خونریزی اقدام نماید.

توجه: اعمال ماساژ قلب و یا فشار سینه ای در هنگام اجرای عملیات احیاء

قلبی - تنفسی و یا رفع انسداد مجرای تنفس در افراد با خونریزی شدید

با عث تسریع خونریزی و خروج بیشتر خون از منطقه مجروح می‌گردد.



چگونگی اعمال فشار مستقیم بر روی جراحت
و بالا قرار دادن عضو مجروح

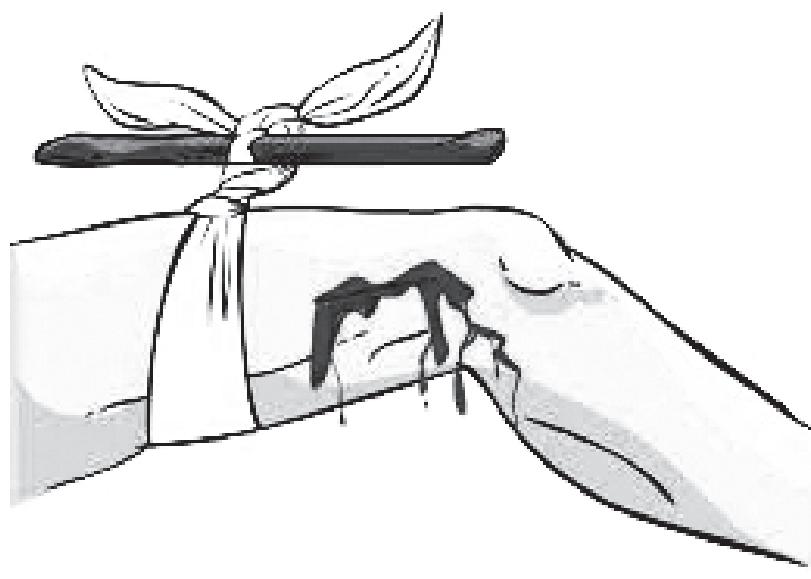
- ۷- پس از کنترل خونریزی از بانداز فشاری برای بستن جراحت استفاده نموده و مطمئن شوید که بانداز اعمال شده کاملاً کارآ بوده و خونریزی را به طور کامل متوقف نموده است.
- ۸- اگر کنترل خونریزی با فشار مستقیم امکان‌پذیر نیست برای کنترل خونریزی از این روش استفاده نماید:
- کمی بالاتر از منطقه آسیب دیده را با باند و یا وسیله‌ای مناسب نواری شکل (تورنیکت) بسته و گره خود را تا اندازه‌ای محکم نماید تا خونریزی کاملاً متوقف و یا از فشار و شدت آن کاسته شده و سپس به مهار خونریزی و پانسمان منطقه مجروح اقدام نماید.
- ۹- به ارزیابی اولیه پرداخته و مطمئن شوید فرد در هیچ یک از بخش‌های ارزیابی اولیه با مشکل مواجه نیست.
- ۱۰- پس از قرار دادن مقدار متنابه‌ی گاز استریل در محل به بانداز فشاری منطقه مجروح اقدام نموده و پس از اعمال بانداز مطمئن گردید که پانسمان مذکور خونریزی را کاملاً کنترل نموده باشد.
- ۱۱- فرد را گرم و خشک نگاه داشته، اقدامات مربوط به درمان شوک را به کار بسته و به اکسیژن درمانی اقدام نماید.
- ۱۲- در صورتیکه فرد در هیچ یک از بخش‌های "ارزیابی اولیه" با مشکلی مواجه نبود به ترتیب به "مراقبت‌های تكمیلی" پرداخته و سپس "ارزیابی ثانویه" را به کار بندید.
- توجه: در حین انجام مراقبت‌های تكمیلی و ارزیابی ثانویه دقت نمایید تا موجب آسیب بیشتر به فرد و منطقه مجروح نشوید.
- ۱۳- در صورت امکان با بستگان فرد تماس بگیرید.
- ۱۴- تا ورود و تحويل فرد به خدمه اورژانس به مراقبت‌های کامل خود از وی ادامه دهید.
- ۱۵- در انتهای تمامی موارد ملاحظات پایانی را به ترتیب و یا به مقدار مورد نیاز به انجام رسانید.

⚠️ تورنیکت و ملاحظات آن / Tourniquet Consideration

تورنیکت اصولاً در ۲ وضعیت زیر باید اعمال شود:

- ۱- هنگامیکه کنترل خونریزی به وسیله فشار مستقیم امکان‌پذیر نباشد.
- ۲- زمانیکه فرد هم‌زمان با کنترل خونریزی نیازمند اعمال عملیات تنفس مصنوعی، تنفس کمکی، احیای قلبی-تنفسی و یا رفع انسداد باشد.

مواردی که پیش از اعمال تورنیکت باید به آنها توجه داشت عبارتند از:



- از تورنیکت فقط برای کنترل خونریزی در اندام‌های فوقانی (دست‌ها) و اندام‌های تحتانی (پاها) استفاده می‌گردد.
- اگر علت خونریزی شدید، جراحت باشد تورنیکت را باید نسبتاً در ابتدای اندام‌ها یعنی نزدیک محل اتصال دست‌ها و پاها به بدن استفاده نمود اما اگر علت خونریزی شدید قطع عضو باشد تورنیکت باید نزدیک منطقه قطع عضو اعمال گردد.

- تورنیکت نباید بر روی مفصل و یا در منطقه مفصلی نباید مورد استفاده قرار گیرد و حداقل چند سانتیمتر بالاتر از مفصل اعمال گردد.

- باید توجه داشت که نباید از وسایل کم قطر و کم عرض و نامناسب به عنوان تورنیکت استفاده گردد.
- توصیه می‌گردد که عرض تورنیکت حداقل بین ۵ تا ۱۰ سانتیمتر باشد.
- هر گونه اشیاء خارجی و زیورآلات باید قبل از اینکه تورنیکت استفاده گردد از آن قسمت بدن برداشته شود.
- تورنیکت فقط در موقعی استفاده شود که منجی/ امدادگر با دیگر تمہیدات قادر به کنترل خونریزی نباشد.
- حتماً باید از وسیله مناسبی جهت تورنیکت و کنترل خونریزی استفاده شود.
- هر ۴۵ دقیقه یکبار تورنیکت به آرامی برای مدت یک دقیقه باز شود. تا فرایند خونرسانی به سلول‌ها و انتقال دی‌اکسیدکربن عضو محروم موقتاً انجام گردد.
- پیش از جابجایی مجروح توسط خدمه آمبولانس، آنان باید حتماً آگاه شوند که برای کنترل خونریزی فرد از تورنیکت استفاده شده است.
- تورنیکت باید کاملاً قابل مشاهده بوده و نباید با باندаж پوشیده و یا به وسیله البسه فرد پوشانده شود.
- فردی که برای کنترل خونریزی وی از تورنیکت استفاده شده است؛ نیازمند انتقال سریع به بیمارستان می‌باشد.
- پس از انجام تورنیکت منجی/ امدادگر حتماً باید مطمئن گردد که اعمال تورنیکت به کنترل خونریزی منجر گردیده است.
- بلافضله پس از اعمال تورنیکت باید زمان دقیق انجام آن توسط منجی/ امدادگر ثبت گردد.
- پس از اعمال تورنیکت منجی/ امدادگر باید اطمینان یابد که اعمال تورنیکت موجبات ناراحتی و آزدگی فرد را موجب نشده است.

● خونریزی شدید داخلی / Internal Deadly Bleeding

تعریف: "خونریزی شدید داخلی عبارت است از خروج خون به مقدار زیاد از فضای طبیعی رگ‌ها به نحوی که خون مذکور پس از خروج از رگ‌ها به محیط داخل بدن انتقال یافته اما از محیط داخل بدن خارج نمی‌شود".

علائم و نشانه‌ها - آسیب‌شناسی و چگونگی تشخیص خونریزی شدید داخلی

مهمنترین علائم و نشانه‌های خونریزی شدید داخلی عبارتند از:

- ۱- سرخی، کبودی و سختی در منطقه آسیب دیده،
- ۲- افزایش ضربان نبض،
- ۳- رنگ پریدگی به ویژه در انتهای اعضاء و اندامها (لب‌ها - ناخن‌ها - لاله گوش و ...)،
- ۴- افزایش روند تنفس،
- ۵- تنفس سطحی و کوتاه،
- ۶- کاهش فشار خون،
- ۷- ضعف و بی‌حالی،
- ۸- تاربینی و دوبینی،
- ۹- سرگیجه، سردرد، تهوع و تشنجی،
- ۱۰- گشاد شدن مردمک‌های چشم،
- ۱۱- مشاهده علائم واضح شوک،

۱۲- کاهش هوشیاری و خواب آلودگی،

۱۳- بیهوشی و اغماء،

۱۴- احساس درد در منطقه آسیب دیده،

۱۵- مشاهده خون در استفراغ و یا ادرار و مدفعه،

۱۶- اضطراب و نگرانی.

کمک‌های اولیه و فوریت‌های امداد در خونریزی‌های شدید داخلی:

۱- مطمئن شوید که در محیط، خطر یا خطراتی جان شما و دیگران را تهدید نکرده و تمامی بخش‌های ارزیابی مقدماتی به ترتیب به انجام رسیده باشد.

۲- میزان و سطح هوشیاری فرد را بررسی کنید.

◀ اگر فرد کاملاً بیهوش و هوشیار است:

۳- فرد را کاملاً از حرکت باز داشته و او را با احتیاط در مناسب‌ترین، راحت‌ترین و ایمن‌ترین وضعیت ممکن قرار داده و از حرکت غیر ضروری فرد جداً خودداری نمایید.

توجه: اصولاً مناسب‌ترین وضعیت برای اینگونه افراد وضعیت خوابیده به پشت می‌باشد.

۴- به ارزیابی اولیه پرداخته و مطمئن شوید فرد در هیچ‌یک از بخش‌های ارزیابی اولیه با مشکل مواجه نیست.

۵- با اورژانس تماس بگیرید.

۶- فرد را گرم و خشک نگاه داشته، اقدامات مربوط به درمان شوک را به کار بسته و در صورت نیاز به اکسیژن درمانی اقدام نمایید.

توجه: در محل آسیب دیده و یا منطقه که احتمال آسیب‌دیدگی وجود دارد هیچ‌گونه فشاری اعمال نکنید.

۷- در صورتی که فرد در هیچ یک از بخش‌های "ارزیابی اولیه" با مشکل مواجه نبود به ترتیب به "ارزیابی ثانویه" پرداخته و سپس "مراقبت‌های تکمیلی" را به کار بندید.

توجه: تحت هیچ شرایطی به فرد هیچ‌گونه خوراکی و نوشیدنی حتی آب ندهید.

۸- در صورت موافقت فرد با بستگان وی تماس بگیرید.

۹- تا ورود خدمه اورژانس به فرد دلداری و دلگرمی داده و از وی مراقبت‌های لازم را به عمل آورید.

۱۰- در انتهای تمامی موارد ملاحظات پایانی را به ترتیب و یا به مقدار مورد نیاز به انجام رسانید.

◀ اگر فرد بیهوش و یا با کاهش سطح هوشیاری رو برو است:

۳- سریعاً با اورژانس تماس بگیرید.

۴- به ارزیابی اولیه پرداخته و در صورت نیاز عملیات حیات‌بخشی مورد نیاز را اعمال نمایید.

توجه: در صورت اعمال هر یک از عملیات حیات‌بخشی کاملاً مراقب باشید تا آسیب‌های بیشتر به فرد را موجب نگردید.

۵- فرد را گرم و خشک نگاه داشته، اقدامات مربوط به درمان شوک را به کار بسته و به اکسیژن درمانی اقدام نمایید.

توجه: در محل آسیب دیده و یا محلی که احتمال آسیب‌دیدگی وجود دارد، هیچ‌گونه فشاری اعمال نکنید.

۶- در صورتی که فرد در هیچ یک از بخش‌های "ارزیابی اولیه" با مشکل مواجه نبود به ترتیب به "مراقبت‌های تکمیلی" پرداخته و سپس "ارزیابی ثانویه" را به کار بندید.

توجه: از حرکت غیر ضروری فرد جداً خودداری نموده و در حین امدادرسانی به فرد، دقت نمائید تا موجب آسیب بیشتر به منطقه صدمه دیده نگردد.

- ۷- در صورت امکان با بستگان فرد تماس بگیرید.
- ۸- تا ورود و تحویل فرد به خدمه اورژانس به مراقبتهای کامل خود از وی ادامه دهید.
- ۹- در انتهای تمامی موارد ملاحظات پایانی را به ترتیب و براساس نیاز به انجام رسانید.

Shock / شوک

تعريف: "شوک عبارت است از اختلال و یا نارسایی در رسیدن خون کافی به مغز و دیگر اندام‌های بدن". اصولاً عمده‌ترین علت بروز حمله شوک می‌تواند از دست دادن بسیار زیاد خون (در خونریزی‌های شدید داخلی و خارجی) و مایعات بدن (در سوختگی‌های شدید، اسهال شدید و استفراغ شدید) باشد. هر چند حمله شوک می‌تواند در اثر عوامل دیگری نیز حادث شود. شوک‌ها را می‌توان بر اثر منشاء به وجود آورنده آنها به گروه‌های زیر تقسیم نمود:

- ۱- شوک با منشاء کاهش شدید حجم و یا مایع (پلاسمای) خون که می‌تواند در خونریزی‌های شدید، سوختگی‌های شدید و اسهال یا استفراغ شدید حادث شود.
- ۲- شوک با منشاء نارسایی قلبی و عروقی که می‌تواند در اثر حمله قلبی و یا انسداد رگ‌های خون رسان به عضله قلب حادث شود.
- ۳- شوک با منشاء عفونی که می‌تواند در اثر ابتلا به عفونت‌های شدید و یا بسیار شدید حادث شود.
- ۴- شوک با منشاء اختلال در دستگاه اعصاب مرکزی که می‌تواند در اثر صدمات و آسیب‌ها به مغز، ساقه مغز و نخاع حادث شود.
- ۵- شوک با منشاء روانی و عاطفی که می‌تواند به علت وجود یک محرك هیجانی شدید به عنوان مثال در اثر شنیدن و یا دیدن حادثه و یا واقعه‌ای ترسناک، ناگوار و یا بسیار دردناک حادث شود.
- ۶- شوک با منشاء حساسیت شدید نسبت به ماده خاص که می‌تواند بر اثر واکنش شدید و حساسیت شدید به مواد و داروی خاص مانند: پنی‌سیلین، مواد شیمیایی خوراکی، مواد شیمیایی خاص، گیاهان خاص، نیش حشرات، حیوانات و ... حادث شود.

علائم و نشانه‌ها - آسیب شناسی و چگونگی تشخیص

مهم‌ترین علائم و نشانه‌های وقوع حمله شوک عبارتند از:



حالت چهره هنگام وقوع حمله شوک

- ۱- رنگ پریدگی و کاهش دمای پوست،
- ۲- احساس ضعف و بی‌حالی،
- ۳- اضطراب و نگرانی،
- ۴- احساس گیجی،
- ۵- کاهش فشار خون،
- ۶- افزایش ضربان نبض،
- ۷- افزایش و گاه کاهش دفعات تنفس،
- ۸- کاهش سطح هوشیاری و اغماء،
- ۹- افت قدرت ضربان نبض،
- ۱۰- سختی در تنفس،

۱۱- احساس تشنگی شدید،

۱۲- پوست مرطوب و چسبناک،

۱۳- حالت تهوع و گاه همراه با استفراغ.

علائم واضح شوک در افراد بھوش عبارتند از: رنگ پوست پریده، پوست سرد، مرطوب و چسبناک، احساس ضعف و بی‌حالی، اضطراب و نگرانی، کاهش سطح هوشیاری، حالت تهوع و گاه استفراغ می‌باشد و همچنین علائم واضح شوک در افراد بیھوش عبارتند از: رنگ پوست پریده، پوست سرد، مرطوب و چسبناک، افزایش ضربان نبض، سختی در تنفس.

◀ کمک‌های اولیه و فوریت‌های امداد در ارتباط با وقوع حمله شوک:

۱- مطمئن شوید که در محیط، خطر یا خطراتی جان شما و دیگران را تهدید نکرده و تمامی بخش‌های ارزیابی مقدماتی به ترتیب به انجام رسیده باشد.

۲- میزان و سطح هوشیاری فرد را بررسی کنید.

◀ اگر فرد کاملاً بھوش و هوشیار است:

۳- فرد را در راحت‌ترین، مناسب‌ترین و ایمن‌ترین وضعیت ممکن قرار دهید.

توجه: معمولاً در شوک وضعیت خوابیده به پشت، مناسب‌ترین و ایمن‌ترین وضعیت برای فرد است.

۴- به ارزیابی اولیه پرداخته و مطمئن شوید فرد در هیچ یک از بخش‌های ارزیابی اولیه با مشکلی مواجه نیست.

۵- با اورژانس تماس بگیرید.

۶- در اولین فرصت عامل یا منشاء شوک را شناسائی نموده و در صدد کنترل و درمان آن اقدام نمائید.

۷- در صورت امکان پاهای فرد را بالاتر از سطح بدن وی قرار دهید. توجه داشته باشید که اگر در اندام تحتانی، استخوان لگن و ستون مهره‌ها احتمال آسیب وجود دارد از قرار دادن پاهای فرد بالاتر از سطح بدن خودداری کنید.

۸- فرد را گرم و خشک نگاه داشته، علائم حیاتی وی را متناظراً مورد ارزیابی قرار داده و به "اکسیژن درمانی" اقدام نمایید.

۹- از حرکت غیر ضروری فرد جداً خودداری نمائید.

۱۰- در صورتیکه فرد در هیچ یک از بخش‌های "ارزیابی اولیه" با مشکل مواجه نبود به ترتیب به "ارزیابی ثانویه" پرداخته و سپس "مراقبت‌های تکمیلی" را به کار بندید.

۱۱- در صورت موافقت فرد با بستگان وی تماس بگیرید.

۱۲- تا ورود خدمه اورژانس به فرد دلگرمی و دلداری داده و از وی مراقبت‌های لازم را به عمل آورید.

۱۳- در انتهای تمامی موارد ملاحظات پایانی را به ترتیب و یا به مقدار مورد نیاز به انجام رسانید.

◀ اگر فرد بیھوش و یا با کاهش سطح هوشیاری رویرو است:

۳- سریعاً با اورژانس تماس بگیرید.

۴- به ارزیابی اولیه پرداخته و در صورت نیاز عملیات حیاتبخشی مورد نیاز را اعمال نمایید.

توجه: در صورت اعمال هر یک از عملیات حیاتبخشی کاملاً مراقب باشید تا احتمال آسیب‌های بیشتر به فرد را موجب نشوید.

۵- در اولین فرصت، عامل یا منشاء شوک را شناسائی نموده و در صدد کنترل و درمان آن اقدام نمائید.

۶- در صورت امکان پاهای فرد را بالاتر از سطح بدن وی قرار دهید. توجه داشته باشید که اگر در اندام تحتانی، استخوان لگن و

- ستون مهره‌های فرد احتمال آسیب وجود دارد از قراردادن پاهای وی بالاتر از سطح بدن خودداری کنید.
- ۷- فرد را گرم و خشک نگاه داشته، علائم حیاتی وی را متناوباً مورد ارزیابی قرار داده و به "اکسیژن درمانی" اقدام نمایید.
 - ۸- از حرکت غیر ضروری فرد جداً خودداری نمائید.
 - ۹- در صورتیکه فرد در هیچ یک از بخش‌های "ارزیابی اولیه" با مشکلی مواجه نبود به ترتیب به "مراقبت‌های تكمیلی" پرداخته و سپس "ارزیابی ثانویه" را به کار بندید.
 - ۱۰- در صورت امکان با بستگان وی تماس بگیرید.
 - ۱۱- تا ورود و تحویل فرد به خدمه اورژانس به مراقبت‌های کامل خود از وی ادامه دهید.
 - ۱۲- در انتهای تمامی موارد ملاحظات پایانی را به ترتیب و براساس نیاز به انجام رسانید.

● آسیب‌های سر و ستون مهره‌ها / Head and Spine Injuries

تعريف: "هرگونه آسیب به ناحیه جمجمه و ستون مهره‌ها که صدمه به دستگاه اعصاب مرکزی را موجب گردد". مهم‌ترین عوامل آسیب‌های جمجمه و ستون مهره‌ها عبارتند از:



- ۱- سقوط، به ویژه سقوط از ارتفاع،
- ۲- شیرجه در استخر و یا اماکن آبی دیگر به ویژه در منطقه کم عمق اینگونه اماکن،
- ۳- تصادفات رانندگی،
- ۴- ورزش‌های پر برخورد و خشن،
- ۵- هرگونه ضربه مستقیم یا غیرمستقیم به سر و ستون مهره‌ها،
- ۶- لغزیدن و زمین خوردن،
- ۷- عدم استفاده صحیح و ایمن از تجهیزات و امکانات اماکن آبی.

● آسیب‌های سر و ستون مهره‌ها در خارج از آب علائم و نشانه‌ها - آسیب‌شناسی و چگونگی تشخیص

مهم‌ترین علائم و نشانه‌های آسیب‌های سر و ستون مهره‌ها در خارج از آب عبارتند از:

- ۱- احساس خواب آلودگی، کاهش سطح هوشیاری و یا بیهوشی،
- ۲- درد بسیار شدید و یا احساس فشار شدید در جمجمه، منطقه گردن و ستون مهره‌ها،
- ۳- احساس کرختی در اندام‌ها و کاهش مقطوعی و یا کامل حس در اندام‌ها به ویژه در انگشتان دست‌ها و پاهای،
- ۴- محدودیت کامل حرکتی و یا کاهش دامنه حرکتی بخش‌ها یا اندام‌هایی از بدن،
- ۵- تشنج و حرکات غیر قابل کنترل و غیر طبیعی بدن،
- ۶- تورم، برآمدگی و یا برجستگی غیرعادی در سر، گردن یا اطراف ستون مهره‌ها،
- ۷- خروج ترشحات و یا خونریزی از گوش‌ها و بینی،
- ۸- خونریزی نسبتاً شدید از سر، گردن و اطراف ستون مهره‌ها،
- ۹- قطع کامل تنفس، اختلال در تنفس و یا تنفس ماهی‌وار،
- ۱۰- اختلال در بینائی شامل تاری در دید، دوبینی، کاهش بینائی و حتی نابینائی،

- ۱۱- تهوع، استفراغ و معمولاً استفراغ جهنده و با فشار،
- ۱۲- عدم تعادل بدن و یا عدم تناسب در تعادل طبیعی بدن با اندام‌ها،
- ۱۳- عدم تناسب و عکس العمل مناسب مردمک چشم‌ها به نور،
- ۱۴- وجود کبودی و تورم در ناحیه سر و گردن و یا در پشت گوش‌ها،
- ۱۵- وجود کبودی در اطراف چشم‌ها به ویژه در ناحیه زیر چشم و گاه خونریزی در جداره داخل کره چشم.

کمک‌های اولیه و فوریت‌های امداد در ارتباط با آسیب‌های سر و ستون مهره‌ها در خارج از آب:

۱- مطمئن شوید که در محیط، خطر یا خطراتی جان‌شما و دیگران را تهدید نکرده و تمامی بخش‌های ارزیابی مقدماتی به ترتیب به انجام رسیده باشد.

۲- میزان و سطح هوشیاری فرد را بررسی کنید.

توجه: حتی اگر مشکوک به احتمال آسیب در منطقه سر و ستون مهره‌ها هستید با رعایت کامل احتیاط با فرد مواجه شوید.

◀ اگر فرد کاملاً بهوش و هوشیار است:

۳- حتماً به فرد تأکید کنید که هیچ حرکتی بهخصوص در ناحیه سر و گردن خود انجام ندهد.

۴- اگر فرد به صورت خوابیده بر روی زمین قرار دارد سر و گردن وی را در همان وضعیت ثابت و بی‌حرکت نمائید.

توجه: اگر فرد در وضعیت ایستاده و یا نشسته قرار دارد پس از حمایت کامل از منطقه آسیب دیده وی را با احتیاط بر روی زمین و در وضعیت خوابیده به پشت قرار دهید.

۵- با اورژانس تماس بگیرید.

۶- به ارزیابی اولیه پرداخته و مطمئن شوید که فرد در هیچ یک از بخش‌های ارزیابی اولیه با مشکلی مواجه نیست.

توجه: در صورت بروز استفراغ با احتیاط و با استفاده از روش‌های کاملاً مناسب به سرعت فرد را در وضعیت پهلو قرار داده و اقدام به تخلیه و پاکیزه نمودن دهان وی نمائید. تا هنگامیکه فرد به طور مکرر و متناوب با مشکل استفراغ روبرو است وی را همچنان در وضعیت پهلو نگاه دارید.

۷- اگر فرد نیازمند دریافت تنفس کمکی می‌باشد با استفاده از منجی/ امدادگر دیگری بلافضله اقدام به اعمال تنفس کمکی نمائید.

توجه: اگر بدن فرد و یا نوع قرار گیری سر و گردن وی در وضعیتی نیست که بتوان به او تنفس کمکی اعمال نمود با احتیاط و همچنین با رعایت نکات ایمنی کامل وضعیت بدن و یا سر و گردن وی را به نحوی قرار داده که بتوانید به او تنفس کمکی اعمال نمائید.

۸- اگر فرد در بخش ارزیابی اولیه با مشکلی مواجه نیست در صورتیکه وی در وضعیت خوابیده به پشت قرار ندارد وی را با احتیاط کامل و بدون شتابزدگی در وضعیت خوابیده به پشت قرار داده و در صورت امکان، با استفاده از روش‌های مناسب، با احتیاط کامل سر و گردن فرد را در وضعیت طبیعی بدن وی قرار دهید. اگر امکان جابجایی و تغییر وضعیت بدن و سر فرد با روش ایمن و مطمئن وجود ندارد تا ورود خدمه اورژانس فرد را در همان وضعیت اولیه نگاه دارید.

توجه: فرایند جابجایی سر و گردن باید با دقت، با احتیاط، به آرامی و حداقل در دو مرحله انجام گیرد. به عبارت بهتر بازگرداندن گردن در راستای ستون مهره‌ها در مرحله اول و قرار دادن سر در وضعیت طبیعی باید در مرحله دوم انجام پذیرد. اگر در فرایند جابجایی سر و گردن فرد با محدودیت حرکتی و یا مقاومت از طرف وی مواجه شدید از جابجایی سر و گردن خودداری کرده و سر و گردن را در همان وضعیت ثابت نگاه دارید.

- ۹- فرد را گرم و خشک نگاه داشته، اقدامات مربوط به درمان شوک را به کار بسته و در صورت نیاز به اکسیژن درمانی اقدام نمائید.
- ۱۰- در صورتیکه فرد در هیچ یک از بخش‌های "ارزیابی اولیه" با مشکلی مواجه نبود به ترتیب به "ارزیابی ثانویه" پرداخته و سپس "مراقبت‌های تكمیلی" را به کار بندید.
- توجه: به دلیل احتمال آسیب و یا آسیب در ناحیه سر و ستون مهره‌های گردن فرد را در وضعیت بهبودی قرار ندهید.
- ۱۱- در صورت موافقت فرد با بستگان وی تماس بگیرید.
- ۱۲- تا ورود و تحويل فرد به خدمه اورژانس به وی دلداری و دلگرمی داده و از وی مراقبت‌های لازم را به عمل آورید.
- ۱۳- در انتهای تمامی موارد ملاحظات پایانی را به ترتیب و یا به مقدار مورد نیاز به انجام رسانید.

◀ اگر فرد بیهوش و یا با کاهش سطح هوشیاری روبرو است:



چگونگی ثبات و حمایت از سر در آسیب‌های سر و گردن

توجه: اگر بدن فرد و یا نوع قرارگیری سر و گردن وی در وضعیتی نیست که بتوانید به او عملیات حیاتبخشی مورد نیاز را اعمال نماید با احتیاط و همچنین رعایت نکات ایمنی کامل وضعیت بدن و یا سر و گردن وی را به نحوی قرار داده که بتوانید به او عملیات حیاتبخشی مورد نیاز را اعمال نماید. فرایند جابجایی سر و گردن را با دقت، با احتیاط، به آرامی و حداقل در سه مرحله انجام دهید. به عبارت بهتر بازگرداندن گردن در راستای بدن در مرحله اول، قرار دادن سر در وضعیت طبیعی در مرحله دوم و سپس متمایل نمودن سر اندکی به طرف عقب در سومین مرحله انجام می‌پذیرد. اگر در فرایند جابجایی سر و گردن فرد با محدودیت حرکتی و یا مقاومتی مواجه هستید از جابجایی سر و گردن خودداری کرده و سر و گردن را در همان وضعیت ثابت نگاه داشته و اقدام به امدادرسانی نمایید.

۶- اگر فرد نیازمند دریافت هر یک از عملیات حیاتبخشی می‌باشد عملیات مورد نیاز را بدون وقفه ادامه داده و در روند انجام آن اختلال و یا تأخیری نداشته باشید. در صورت اعمال هر یک از عملیات حیاتبخشی دقت نمایید تا در حین انجام امدادرسانی از آسیب بیشتر به فرد خودداری کنید. در حین انجام و اجرای عملیات حیاتبخشی از منجی/ امدادگر دیگری برای مراقبت و ثابت نگاه داشتن سر و گردن فرد کمک بگیرید.

توجه: برای باز نگاه داشتن مجرای تنفس فرد از حرکت دادن سر و گردن وی خودداری کرده و فقط سروی را اندکی متمایل به عقب نموده و سپس از روش "فشار فک تحتانی" استفاده نمایید. در صورت عدم حضور منجی/ امدادگر همیار ابتدا فوراً با استفاده از وسایل مناسب و ایمن از سر و گردن فرد محافظت نموده و به سرعت عملیات حیاتبخشی مورد نظر را آغاز نمایید.

۷- فرد را گرم و خشک نگاه داشته، اقدامات مربوط به درمان شوک را به کار بسته و به اکسیژن درمانی اقدام نمایید.

۸- در صورتیکه فرد در هیچ یک از بخش‌های "ارزیابی اولیه" با مشکلی مواجه نبود به ترتیب به "مراقبت‌های تکمیلی" پرداخته و سپس "ارزیابی ثانویه" را به کار بندید.

توجه: به دلیل احتمال آسیب و یا آسیب در ناحیه سر و ستون مهره‌های گردن، فرد را در وضعیت بهبودی قرار ندهید.

۹- در صورت امکان با بستگان وی تماس بگیرید.

۱۰- تا ورود و تحويل فرد به خدمه اورژانس به مراقبت‌های کامل خود از وی ادامه دهید.

۱۱- در انتهای تمامی موارد ملاحظات پایانی را به ترتیب و یا به مقدار مورد نیاز به انجام رسانید.

⚠️ نکاتی را که منجی / امدادگر باید در مصدومین با احتمال آسیب و یا آسیب در ناحیه سر و منطقه گردن در خارج از آب مورد توجه قرار دهد:

۱- قبل از انجام ارزیابی اولیه سر و گردن فرد را ثابت نگهدارید و از منطقه آسیب دیده حمایت کامل به عمل آورید.

۲- اگر فرد در وضعیت ایستاده و یا نشسته قرار دارد پس از حمایت منطقه آسیب دیده، وی باید با احتیاط و با استفاده از روش‌های کاملاً مناسب بر روی زمین و در وضعیت خوابیده به پشت قرار گیرد.



چگونگی اعمال فشار فک تحتانی در کودک و بزرگسال

۳- اگر فرد بر روی زمین قرار دارد ابتدا سر و گردن وی باید در همان وضعیت موجود نگاه داشته شده و سپس از وی ارزیابی اولیه به عمل آید.

۴- اگر فرد نیازمند دریافت هر یک از عملیات حیاتبخشی است ابتدا باید با احتیاط کامل در وضعیت خوابیده به پشت قرار گرفته و سپس عملیات مورد نیاز بر روی وی انجام گردد.

۵- اگر برای باز نگاه داشتن مجرای تنفس و یا اعمال تنفس مصنوعی نیاز به جابجایی و یا تغییر وضعیت سر می‌باشد؛ حتماً بایستی از روش‌های کاملاً مناسب و ایمن در طول فرایند جابجایی سر استفاده گردد.

۶- فرایند جابجایی سر باید با دقت، با احتیاط، به آرامی و حداقل در دو مرحله برای مصدومین بیهوش به انجام رسد. به عبارت بهتر در افراد بیهوش قرار دادن گردن فرد در راستای بدن باید در مرحله اول و قرار دادن سر فرد در وضعیت طبیعی در مرحله دوم انجام پذیرد. همچنین در افراد بیهوش قراردادن گردن فرد در راستای بدن باید در مرحله اول، قراردادن سر در وضعیت طبیعی در مرحله دوم و در نهایت متمایل ساختن انگشت سر به طرف عقب در مرحله سوم انجام پذیرد.



چگونگی اعمال فشار فک تحتانی در نوزاد

۷- برای باز نگاه داشتن مجرای تنفس در افراد با احتمال آسیب و یا با آسیب نخاع در ناحیه گردن باید از روش "فشار فک تحتانی" استفاده شود.

۸- قبل از عملیات احیاء قلبی- تنفسی و یا رفع انسداد در فرد بیهوش اگر در فرایند جابجایی سر مقاومت و یا محدودیت حرکت در گردن مشاهده می‌گردد باید سر در همان وضعیت ثابت شده و عملیات حیاتبخشی مورد نیاز آغاز گردد.

۹- اگر به دلیل نوع وضعیت قرارگیری سر به هیچ وجه امکان اعمال تنفس در فرایند عملیات احیاء قلبی- تنفسی ممکن نباشد؛ باید فقط از روش ماساژ قلب استفاده شود.

- ۱۰- اگر فرد بهوش نیازمند دریافت تنفس کمکی است، نیازی به استفاده از روش "فشار فک تحتانی" نمیباشد چرا که در چنین وضعیتی مجرای تنفس وی باز است.
- ۱۱- در صورت بروز "استفراغ" و یا "بzac کف آلد" باید از روش‌های مناسب و ملاحظات ویژه بهره گرفته شده و توجه گردد که در فرایند قرار دادن فرد در وضعیت پهلو با روش‌های کاملاً مناسب از سر و گردن وی حمایت کامل به عمل آورده شود.
- ۱۲- اگر فرد نیاز به دریافت عملیات حیاتبخشی دارد اما همزمان امکان حمایت از سر و گردن وی وجود ندارد باید ابتدا و به سرعت و با استفاده از اجسام مناسب و ایمن سر و گردن وی ثابت شده و سپس بلافصله عملیات حیاتبخشی آغاز گردد.

● آسیب‌های سر و ستون مهره‌ها در داخل آب



👤 علائم و نشانه‌ها - آسیب‌شناسی و چگونگی تشخیص

- مهمنترین علائم و نشانه‌های آسیب‌های سر و ستون مهره‌ها در داخل آب عبارتند از:
- ۱- احساس خواب آلدگی، کاهش سطح هوشیاری و یا بیهوشی،
 - ۲- تشنجه و حرکات غیر قابل کنترل و غیر طبیعی بدن،
 - ۳- خونریزی نسبتاً شدید و یا شدید از گوش‌ها و بینی،
 - ۴- خونریزی نسبتاً شدید از سر، گردن و اطراف ستون مهره‌ها،
 - ۵- قطع کامل تنفس، اختلال در تنفس و یا تنفس ماهیوار،
 - ۶- تهوع، استفراغ و معمولاً استفراغ جهنه و با فشار،
 - ۷- عدم تعادل بدن و یا عدم تناسب در تعادل طبیعی بدن با اندام‌ها،
 - ۸- غوطه‌ور بودن و یا بی حرکت ماندن بدن فرد در سطح و یا نزدیک به سطح آب.

✚ کمک‌های اولیه و فوریت‌های امداد در ارتباط با آسیب‌های سر و ستون مهره‌ها در داخل آب:

- ۱- مطمئن شوید که در محیط، خطر و یا خطراتی جان شما و دیگران را تهدید نکرده و تمامی بخش‌های ارزیابی مقدماتی به ترتیب به انجام رسیده است.
- ۲- پس از اطلاع رسانی به منجیان دیگر و با ایجاد حداقل تلاطم در آب، وارد آب شده و به سرعت و با احتیاط خود را به فرد برسانید.
- ۳- با استفاده از روش‌های مناسب فوراً به ثابت نگاه داشتن سر و گردن فرد پرداخته و در صورتیکه صورت فرد در درون آب قرار دارد پس از ثبات کامل سر و گردن، بلافصله صورت وی را از آب خارج نمائید.

◀ اگر فرد کاملاً بهوش و هوشیار است:

- ۴- به ارزیابی اولیه پرداخته مطمئن شوید که فرد در هیچ یک از بخش‌های "ارزیابی اولیه" با مشکلی مواجه نیست.
توجه: اگر فرد نیازمند دریافت "تنفس کمکی" میباشد با استفاده از منجی/امدادگر همیار بلافصله اقدام به اعمال "تنفس کمکی" نمائید.
- ۵- با اورژانس تماس بگیرید.
- ۶- با انتقال فرد به محل و منطقه‌ای مناسب شرایط انتقال فرد را از داخل آب به خارج از آب را فراهم نمائید.
- ۷- با احتیاط کامل و ملاحظات ویژه و با کمک دو همیار دیگر فرد را به خارج از آب انتقال دهید.
توجه: اگر فرد در حال دریافت "تنفس کمکی" میباشد، پس از انتقال وی به خارج از آب نیز بلافصله به ادامه اعمال "تنفس کمکی" بپردازید.
- ۸- اگر فرد نیازمند دریافت تنفس کمکی نمیباشد، پس از انتقال فرد به خارج از آب مجدداً وی را مورد "ارزیابی اولیه کامل" قرار دهید.

توجه: در صورت وقوع استفراغ، با استفاده از روش‌های مناسب و با احتیاط کامل فرد را در وضعیت پهلو قرار داده و پس از تخلیه و پاکیزه نمودن دهان بر اساس نیاز وی اقدامات مورد نیاز را به کار بندید.

- ۹- فرد را گرم و خشک نگاه داشته، اقدامات مربوط به درمان شوک را به کار بسته و در صورت نیاز به اکسیژن درمانی اقدام نمائید.
- ۱۰- در صورتیکه فرد در هیچ یک از بخش‌های "ارزیابی اولیه" با مشکلی مواجه نبود به ترتیب به "ارزیابی ثانویه" پرداخته و سپس "مراقبت‌های تکمیلی" را به کار بندید.

توجه: به دلیل آسیب و یا احتمال آسیب در ناحیه سر و ستون مهره‌های گردن، فرد را در وضعیت بهبودی قرار ندهید.

۱۱- در صورت موافقت فرد با بستگان وی تماس بگیرید.

۱۲- تا ورود و تحويل فرد به خدمه اورژانس، به وی دلداری و دلگرمی داده و از وی مراقبت‌های لازم را به عمل آورید.

۱۳- در انتهای تمامی موارد ملاحظات پایانی را به ترتیب و یا به مقدار مورد نیاز به انجام رسانید.

◀ اگر فرد بیهوش و یا با کاهش سطح هوشیاری رو برو است:

۴- سریعاً با اورژانس تماس بگیرید.

- ۵- به سرعت و با احتیاط، فرد را به محل مناسب و منطقه کم عمق انتقال داده و در صورت امکان و با کمک یک منجی/ امدادگر همیار به "ارزیابی اولیه" از وی بپردازید.

توجه: اگر شرایط انجام ارزیابی اولیه فرد در آب وجود ندارد پس از خارج ساختن وی از آب به انجام ارزیابی اولیه بپردازید.

- ۶- اگر فرد نیازمند دریافت "تنفس مصنوعی" و یا دریافت "تنفس کمکی" است با استفاده از منجی/ امدادگر کمکی بلا فاصله و با احتیاط اقدام به اعمال "تنفس مصنوعی" و یا "تنفس کمکی" نمائید.

- توجه: اگر فرد نیازمند دریافت عملیات "احیاء قلبی- تنفسی" و یا "رفع انسداد مجرای تنفس" می‌باشد وی را با احتیاط و به سرعت به خارج از آب انتقال داده و بلا فاصله عملیات مورد نیاز را آغاز نمائید.

- ۷- با احتیاط کامل و البته بدون اتلاف وقت فرد را به خارج از آب انتقال داده و سپس مجدداً اقدام به "ارزیابی اولیه کامل" از وی نمائید.

- توجه: اگر فرد در حال دریافت "تنفس مصنوعی" و یا "تنفس کمکی" می‌باشد پس از انتقال وی به خارج از آب نیز همچنان و بدون وقفه اعمال "تنفس مصنوعی" و یا "تنفس کمکی" ادامه دهید.

- توجه: در صورت وقوع استفراغ، با استفاده از روش‌های کاملاً مناسب و با احتیاط، فرد را در وضعیت پهلو قرار داده و پس از تخلیه و پاکیزه نمودن دهان بر اساس نیاز وی اقدامات مورد نیاز را به کار بندید.

- ۸- فرد را گرم و خشک نگاه داشته، اقدامات مربوط به درمان شوک را به کار بسته و به اکسیژن درمانی اقدام نمائید.

- ۹- در صورتیکه فرد در هیچ یک از بخش‌های "ارزیابی اولیه" با مشکلی مواجه نبود به ترتیب به "مراقبت‌های تکمیلی" پرداخته و سپس "ارزیابی ثانویه" را به کار بندید.

توجه: به دلیل آسیب و یا احتمال آسیب در ناحیه سر و ستون مهره‌های گردن، فرد را در وضعیت بهبودی قرار ندهید.

۱۰- در صورت امکان با بستگان وی تماس بگیرید.

۱۱- تا ورود و تحويل فرد به خدمه اورژانس به مراقبت‌های کامل خود از وی ادامه دهید.

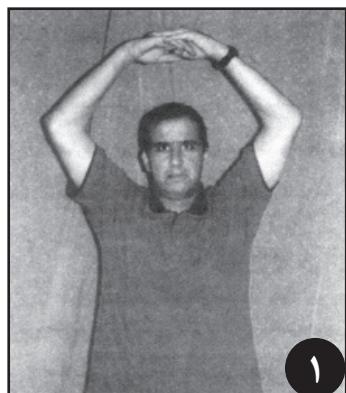
۱۲- در انتهای تمامی موارد ملاحظات پایانی را به ترتیب و براساس نیاز به انجام رسانید.

⚠ نکاتی را که منجی/ امدادگر باید در مصدومین با احتمال آسیب و یا آسیب در ناحیه سر و منطقه گردن در داخل آب به آن توجه نماید:

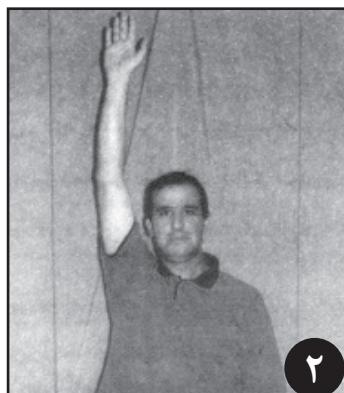
- ۱- قبل از اقدام به امدادرسانی باید با دادن علامت نسبت به آگاهی دیگر منجیان / امدادگران اقدام شود.
- ۲- به سرعت و البته با احتیاط کافی و حداقل ایجاد تلاطم باید به فرد آسیب دیده، امدادرسانی آغاز گردد.
- ۳- بلافاصله پس از حضور در کنار فرد با استفاده از روش‌های مناسب و ویژه اقدام به ثبات سر و گردن نموده و در صدد حمایت منطقه آسیب دیده اقدام شود.
- ۴- حتی اگر احتمال آسیب نخاع در ناحیه گردن وجود دارد باید با احتیاط و محافظت کامل اقدام به ثابت نگاه داشتن سر و گردن فرد شود.
- ۵- اگر صورت فرد درون آب قرار دارد باید پس از ثبات کامل سر و گردن صورت وی بلافاصله از آب خارج شده و سپس وضعیت فرد مورد بررسی قرار گیرد.
- ۶- اگر فرد بهوش است پس از برقراری ارتباط مؤثر چشمی و کلامی و دادن دلداری و دلگرمی باید وی را از قصد امدادرسانی کاملاً آگاه ساخت.
- ۷- برای فردی که مبتلا به "تنفس ماهیوار" می‌باشد با ارتباط مؤثر چشمی و کلامی باید به او یادآوری نمود که وی نیازمند دریافت "تنفس کمکی" می‌باشد.
- ۸- در صورت امکان و در شرایطی که فرد بهوش در وضعیت کاملاً ایمن و با ثبات قرار دارد و همچنین همزمان دو منجی / امدادگر درون آب حضور داشته باشند؛ می‌توان "ارزیابی اولیه" را از درون آب نیز آغاز نمود.
- ۹- در صورت نیاز فرد به دریافت "تنفس مصنوعی" و یا "تنفس کمکی" هر یک از عملیات مذکور می‌تواند بلافاصله از درون آب آغاز گردد. اما اگر نیاز به اعمال عملیات "احیاء قلبی- تنفسی" و یا "رفع انسداد مجرای تنفس" باشد فرد باید به سرعت به خارج از آب منتقل و سپس بلافاصله عملیات مورد نیاز بر روی وی انجام شود.
- ۱۰- در صورتیکه پس از ارزیابی اولیه در آب نیازی به هیچ یک از عملیات حیاتبخشی نباشد پس از انتقال فرد به خارج از آب وی باید بلافاصله و مجددًا مورد "ارزیابی اولیه کامل" قرار گیرد.
- ۱۱- در صورتیکه پس از "ارزیابی اولیه" در آب نیاز به اعمال عملیات "تنفس مصنوعی" و یا "تنفس کمکی" باشد می‌توان در حین و همچنین بلافاصله پس از خارج ساختن فرد از آب عملیات مورد نیاز را اعمال نمود. در چنین وضعیتی باید از ارزیابی مجدد فرد پس از خروج از آب خودداری کرده و ادامه عملیات "تنفس مصنوعی" و "تنفس کمکی" بلافاصله پس از خروج فرد از آب پیگیری شود.
- ۱۲- در صورتیکه پس از "ارزیابی اولیه" در آب فرد نیاز به دریافت عملیات "احیاء قلبی- تنفسی" و یا "رفع انسداد مجرای تنفس" داشته باشد وی نیازی به دریافت هیچ گونه امداد دیگری درون آب نداشته و باید بلافاصله پس از انتقال به خارج از آب عملیات مورد نیاز بر روی فرد انجام پذیرد.
- ۱۳- در صورت مشاهده خونریزی شدید و یا قطع عضو باید بلافاصله و البته با احتیاط کامل فرد به خارج از آب انتقال داده شده، به سرعت اقدام به کنترل خونریزی گردیده و همچنین بر اساس نیازهای موجود فرد؛ اقدامات مرتبط و لازم برای وی انجام پذیرد.

علائم و ارتباطات غیر کلامی

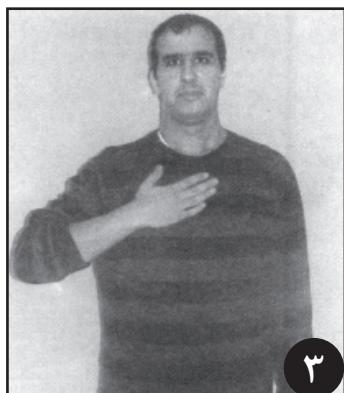
در نجات غریق



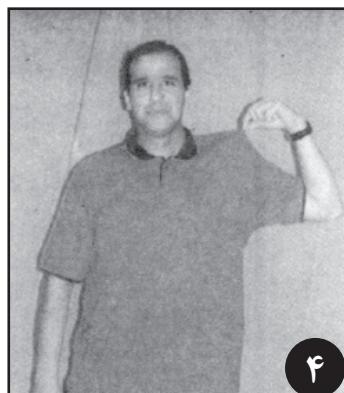
۱ همه چیز خوب است



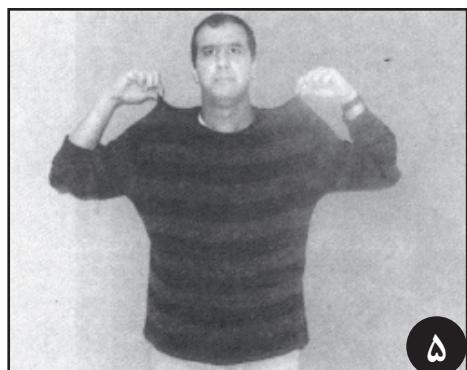
۲ توجه کن / من را نگاه کن



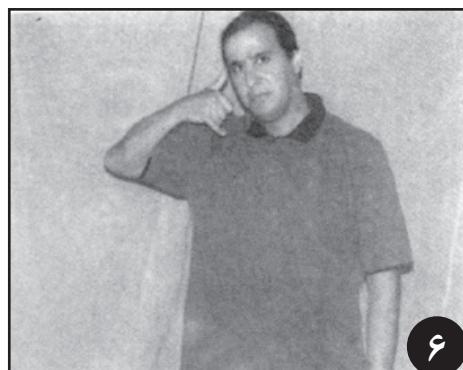
۳ من / مال من / مرا



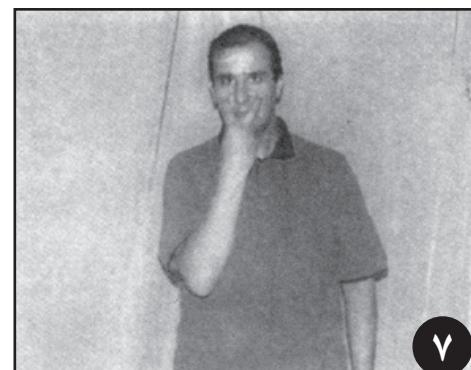
۴ منجی غریق / منجیان غریق



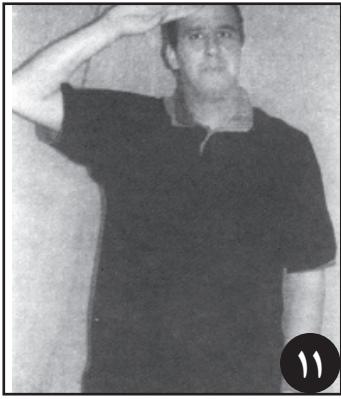
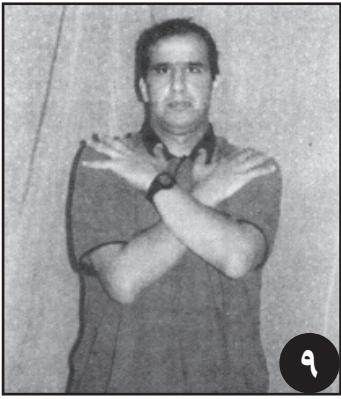
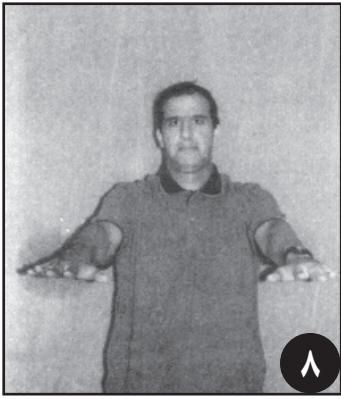
۵ سرمنجی غریق



۶ تلفن / تلفن زدن



۷ دقت کن / توجه کن / ببین

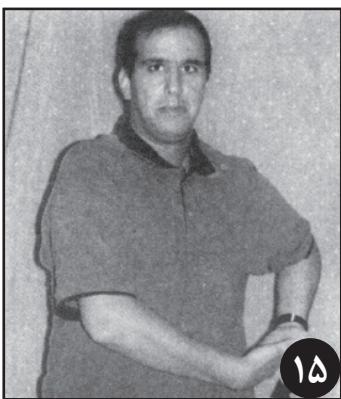
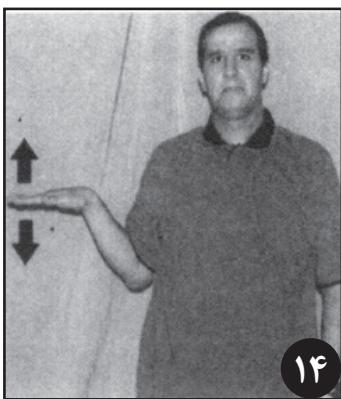
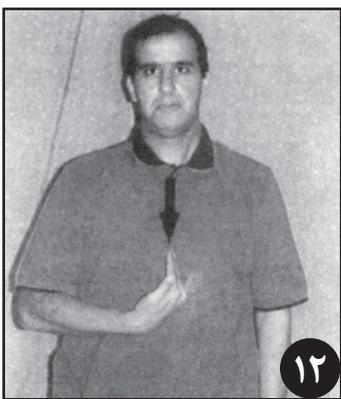


منطقه من / منطقه تحت نظارت من

منطقه تحت نظارت من

پشت سر / پشت سرت

منطقه گرم / سونای بخار یا خشک

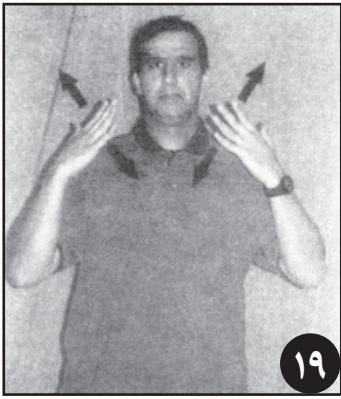
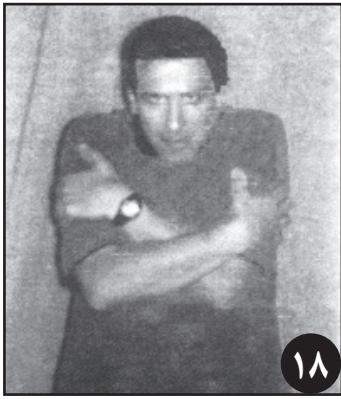
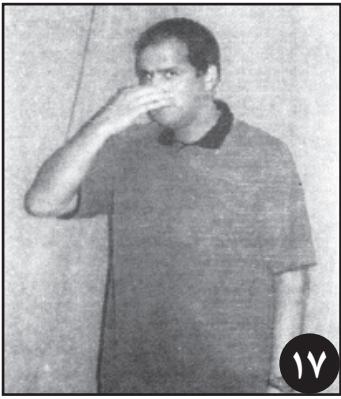
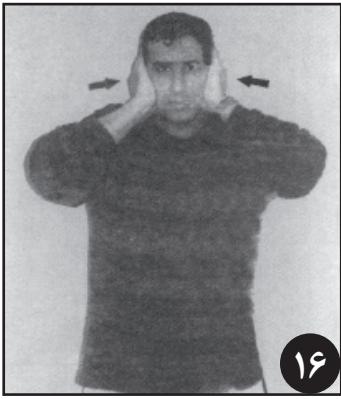


مرد / آقا / پسر / پسر بچه

زن / خانم / دختر / دختر بچه

چقدر است؟ چه اندازه؟

یک نفر گم شده! فرد گمشده!

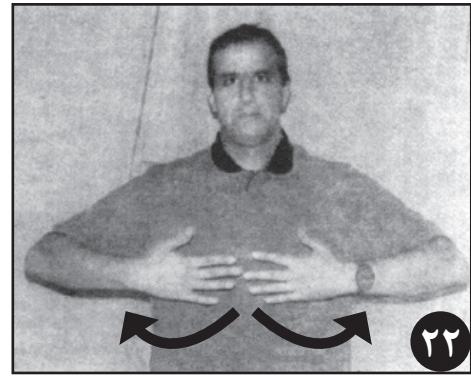
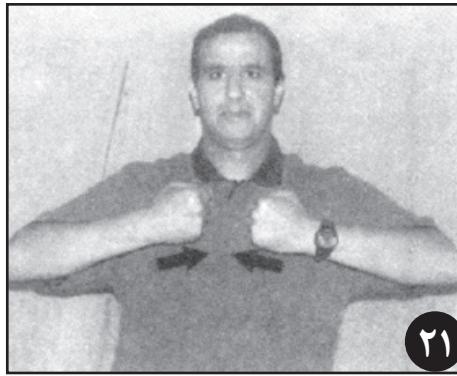
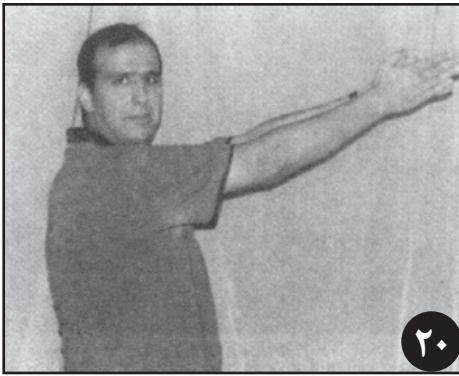


سر و صدای زیاد

بوی نامطبوع / استشمام بوی نامطبوع

هوای سرد است / احساس سرما میکنم

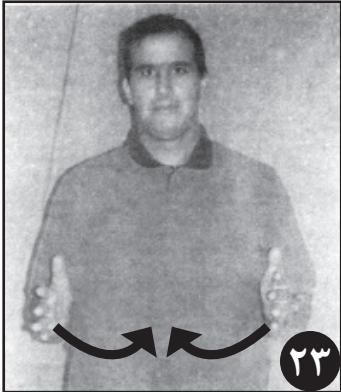
هوای گرم است / احساس گرما میکنم



شیرجه / شیرجه زدن / منطقه شیرجه

دعوا !! نزاع !!

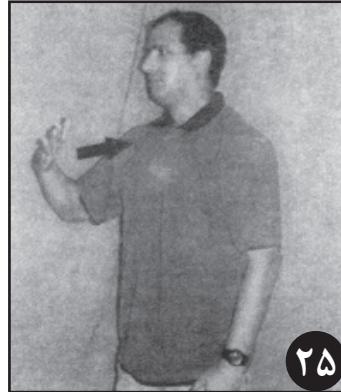
باز / باز شدن / باز کردن



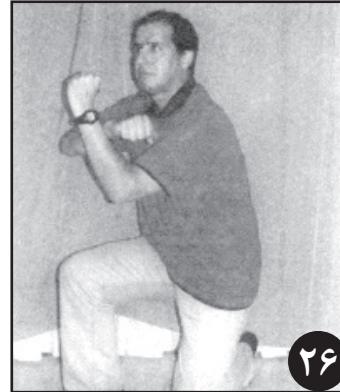
بسته / بسته شدن / بستن



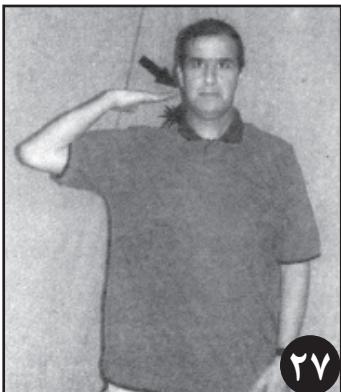
فاصله بگیر / دورتر برو



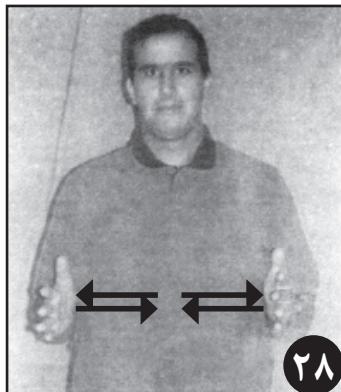
فاصله را کم کن / نزدیک شو



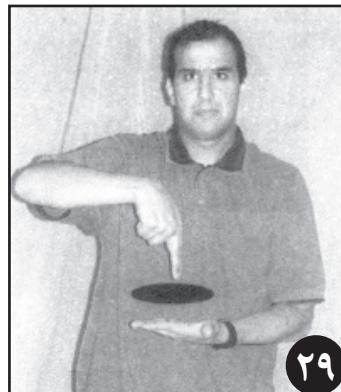
جهه کمکهای اولیه را اینجا بیاور



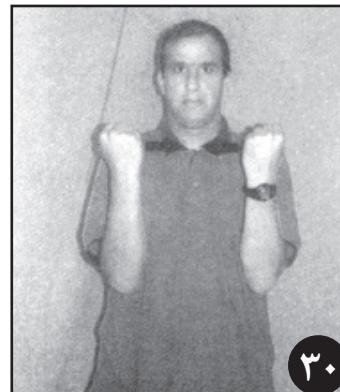
آسیب به ستون مهره های گردن



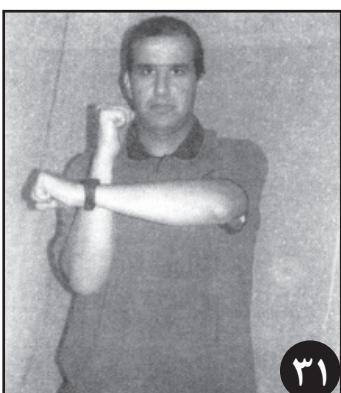
جمع شدن / باز شدن



حوضچه آبگرم / حوضچه آب سرد



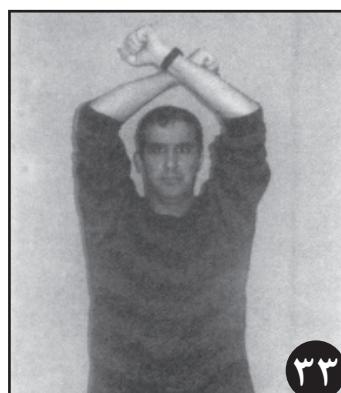
برخورد کردن / زمین خوردن



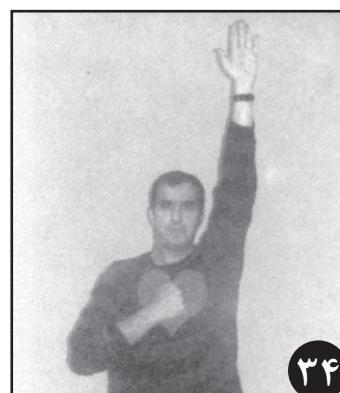
haddeh bezzarg !!! haddeh xatrnak !!!



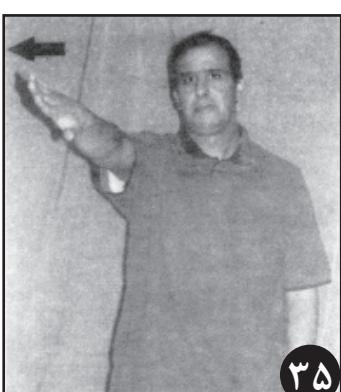
haddeh kochk ! haddeh km xatir !



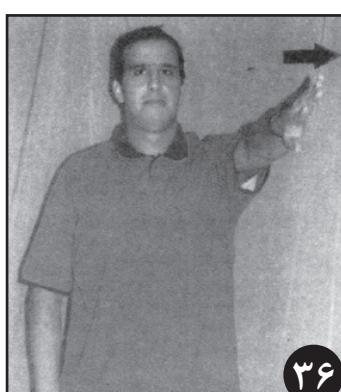
haddeh bezzarg !!! haddeh xatrnak !!!



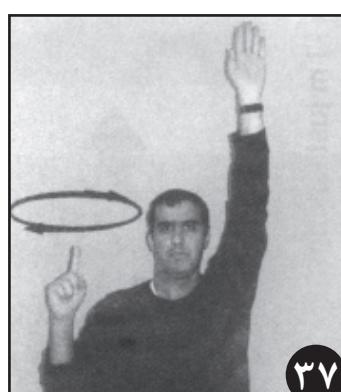
meshkel qalbi / hamle qalbi



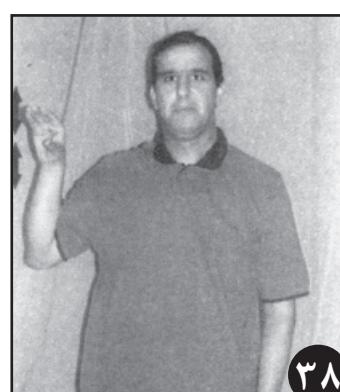
bro be smt rast



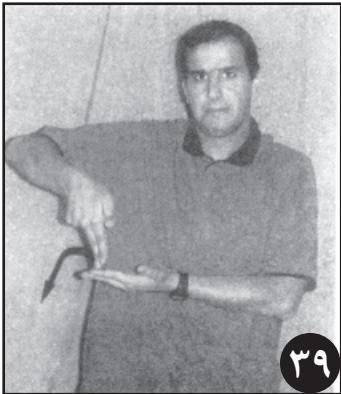
bro be smt chp



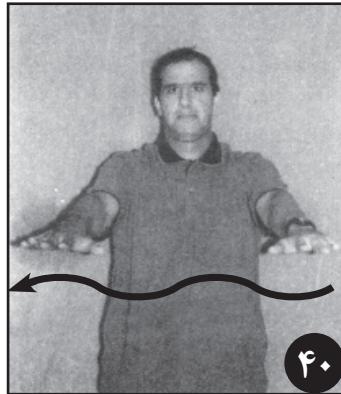
takhilie astxer



dr hal sahbat krdn hstlm



تخته شیرجه / دایو / سکوی شیرجه



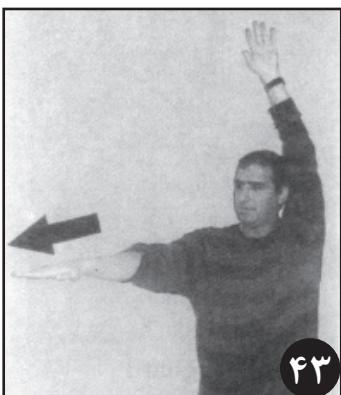
استخر موج



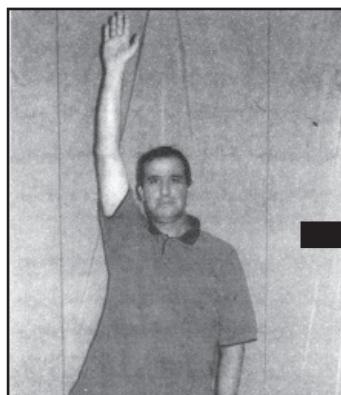
سرسره آبی



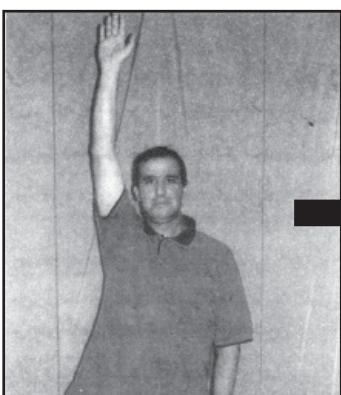
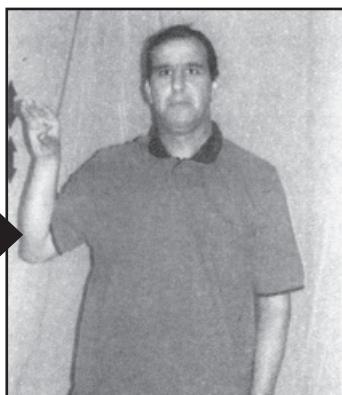
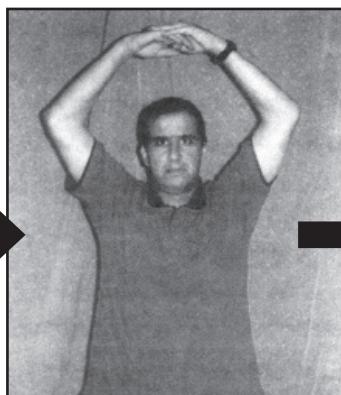
جریان رودخانه



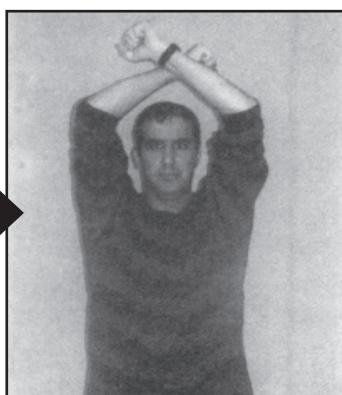
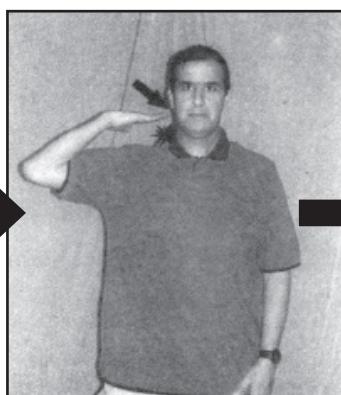
آنجا را نگاه کن / به آنجا توجه کن



وضعیت و شرایط خوب است – اتفاقی نیفتاده – فقط دارم صحبت می کنم



توجه – در آن منطقه آسیب ستون مهره ها و یا احتمال آسیب ستون مهره ها اتفاق افتاده است – حادثه خطرناک !!!



فدراسیون نجات غریق جمهوری اسلامی ایران

برگه ارزیابی بیمار / مصدوم / مغروف



..... هیأت نجات غریق استان: شهر: شهرستان:

مشخصات شخصی	نام: جنسیت: تاریخ تولد:/...../..... سن:
تلفن تماس:
آدرس:
نام خانوادگی:
ساعت مراجعه:
علت مراجعه:	<input type="checkbox"/> بیمار / مصدوم شخصاً به منجری غریق مراجعه نموده است؟
چه واقعه/ حادثه‌ای اتفاق افتاده است؟
مکان واقعه/ حادثه:

سطح هوشیاری	مجرای تنفس	روند تنفس	ضریان نیض	وضعیت پوست	خونریزی شدید	شکستگی شدید
کاملاً بهوش	باز	طبیعی	فاقد تنفس	طبیعی	خارجی داخلي	سروگردان شکستگی های ترکیبی
نیمه هوشیار	بسته	غیرطبیعی و با اختلال	تنفس ماهی وار	طبیعی	محل خونریزی:	قفسه سینه استخوان ران
بههوش کامل	با اختلال	ناهماهنگ فاقد نیض علائم شوک	تنفس کاذب لگن چندین نقطه	ستون مهره ها

آخرین وعده غذا:.....	<input type="checkbox"/> تلمیه نفس مصنوعی	<input type="checkbox"/> شوک خارجی قلب	<input type="checkbox"/> لوله مصنوعی تنفس	<input type="checkbox"/> حمایت سر و گردن
مقدار:.....	<input type="checkbox"/> تخته آسپیستون	<input type="checkbox"/> ثبات سرو گردن	<input type="checkbox"/> ماسک جیبی	<input type="checkbox"/> تنفس مصنوعی
زمان صرف:.....	<input type="checkbox"/> تلمیه تخالیه اسکرفاخ	<input type="checkbox"/> کیپسول اکسیژن	<input type="checkbox"/> آتل گردانی	<input type="checkbox"/> تنفس کمکی
				<input type="checkbox"/> احیاء قلبی-نفسی
				<input type="checkbox"/> کشترل خونریزی
				<input type="checkbox"/> درمان شوک
				<input type="checkbox"/> حمایت موقت شکستگی
				<input type="checkbox"/> اکسیژن درمانی
				<input type="checkbox"/> رفع انسداد

سابقه بیماری: کاری: ساقیه حساسیت: مصرف دارو: آخرين زمان مصرف:

احساس درد: بلی منطقه زمان شروع نوع درد: تند و تیز متعارف انتفال درد به منطقه دیگر: بلی کدام منطقه شدت درد: شدید متوسط خفیف چه عاملی باعث افزایش درد می شود: چه عاملی باعث کاهش درد می شود:

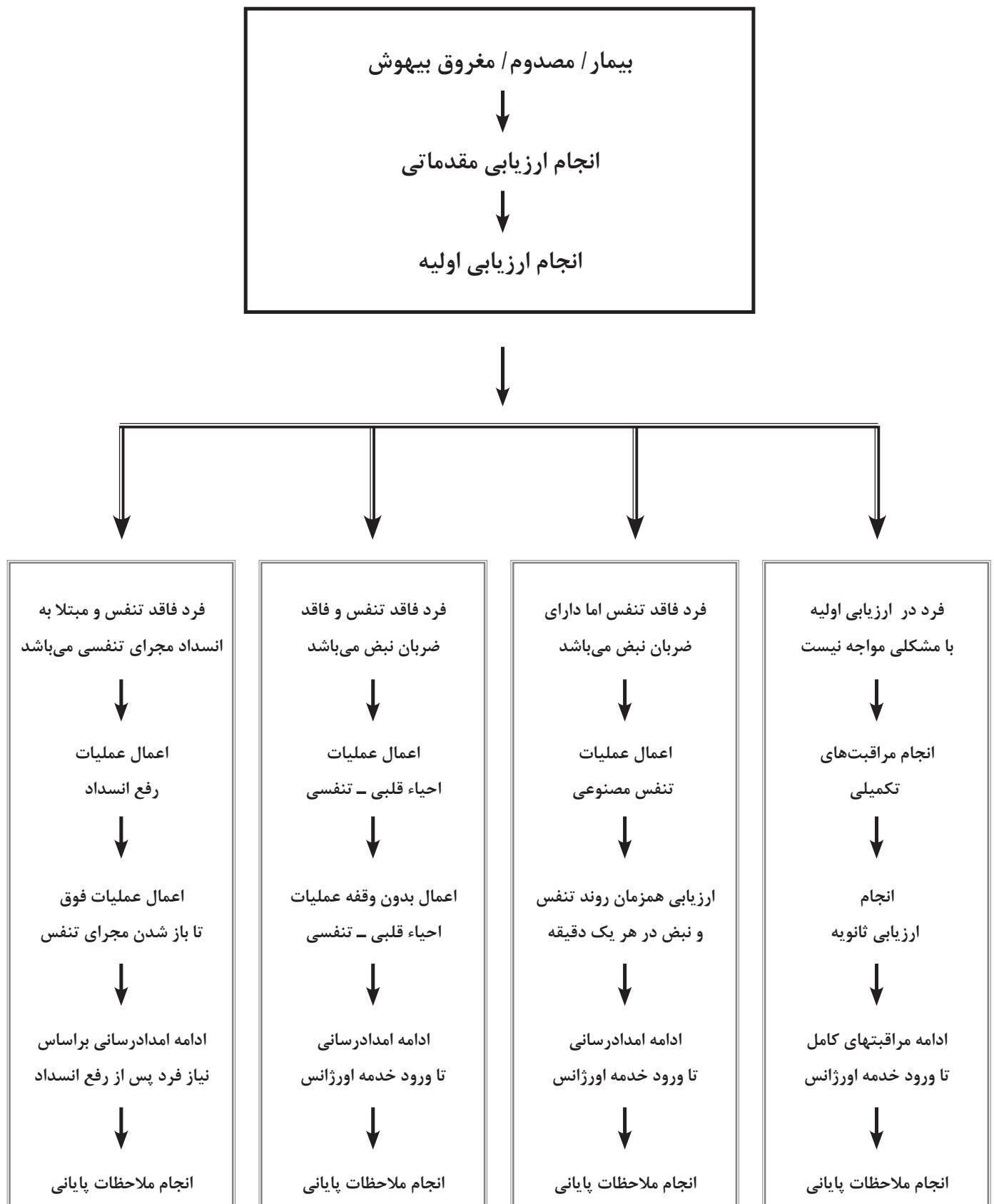
ارجاع به منزل ترخیص سرپایی بازگشت به مکان آبی در ساعت ارجاع به بیمارستان انتقال به بیمارستان توسط آمبولانس تاکسی سرویس
 وسیله نقلیه شخصی نام و نام خانوادگی راننده: پلاک خودرو: ساعت ارجاع به پزشک/اعزام به درمانگاه/انتقال به بیمارستان:
 نام پزشک/آدرس درمانگاه/بیمارستان: امضاء:
 همراه بیمار/مصدوم/مغروف - نام و نام خانوادگی: نسبت: تلفن تماس: امضاء:
 همراه بیمار/مصدوم/مغروف از مکان آبی: بلی نام و نام خانوادگی: سمت: تلفن همراه: امضاء:

نام مکان آبی: آدرس - شهر / شهرستان: تلفن:

مدیر داخلی: تلفن: امضاء: سرمنجی: امضاء:

تنظیم کننده فرم: تلفن: امضاء: سمت: تاریخ:

جدول خلاصه ارزیابی بیمار / مصدوم / مغروق و کلیات عملیات حیاتبخشی





RESUSCITATION AND RESCUE SKILLS IN AQUATIC EMERGENCIES



**Translated and Edited By: Afshin Kasir Moallem
Observed by Eilkhan Nouri
Federation's President**

Address: Cod P.P, 15815/1881 TEHRAN
Tel: 88810550-1 Fax: 88844990
Email: behrooz1@pol.ir
www.lifesaving.ir

An Educational Manual For The Lifeguards' Recertification