



اصول حیاتبخشی و فوریت‌های امداد و نجات در اماکن آبی



ترجمه و تنظیم: افشین کثیرمعلم
با نظارت ایلخان نوری
رئیس فدراسیون

راهنمای بازآموزی ویژه دوره آمادگی سالیانه منجیان غریق

«منشور اخلاقی منجیان غریق»

خلل پذیر بود هر بنا که می بینی

مگر بنای محبت که خالی از خلل است

خداوند 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 و آله می فرماید: «معلمی 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 می‌گذرانند و خود را برای نجات جان انسان‌ها آماده می‌کنند، میزان زندگی خود را پیمان مبارک با عشق قرار می‌دهند. به طور طبیعی کسانی که به این حرفه روی می‌آورند به اخلاق حسنه 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- دقت در ایفای وظیفه تا سرحد ایثار برای نجات جان انسان‌ها
- ۶- اشتیاق به خدمتگزاری برای دستداران ورزش‌های آبی

«قسم نامه»

در پیشگاه خدای متعال بر خود واجب می‌دانم که در تمام مدت خدمت با توکل بر او در محیط کار با نظم و دقت 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 می‌شوم 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 خوشرویی و همدلی برای جلب رضایت مراجعان و حفظ کرامت آنان در محل کار تلاش نمایم. در هرگونه برخوردی با ارباب رجوع، با متانت 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 می باشد که برای استفاده داوطلبان در دوره های آمادگی سالیانه ترجمه و تنظیم گردیده است.

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

فدراسیون نجات غریق و غواصی

سرشناسه: کثیرمعلم، افشین، 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 افشین کثیرمعلم؛ با نظارت ایلخان نوری؛ ویراستار یاسمن وزیری؛ [با همکاری] فدراسیون نجات غریق و غواصی جمهوری اسلامی ایران.
وضعیت ویراست: [ویراست ۲].
مشخصات نشر: تهران: مهرمانا ۱۳۹۷،
مشخصات ظاهری: ۸۰ ص.، مصور، جدول، ۲۲ × ۲۹ س.م.
شابک: ۹-۱-۹۱۲۰۱-۹۶۴-۹۷۸-۱۰۰۰۰۰ ریال
وضعیت فهرست نویسی: فیپا
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: ۱۳۹۷ الف ۶ ک ۷۴ / ۷۴ / ۸۳۸ GV
رده بندی دیویی: ۷۹۷/۲۱
شماره کتابشناسی ملی: ۵۱۸۴۴۱۴



ناشر: مؤسسه انتشارات مهر مانا

اصول حیاتبخشی و فوریت‌های امداد و نجات در اماکن آبی

ترجمه و تدوین: افشین کثیرمعلم

ویراستار: یاسمن وزیری

طراحی جلد و صفحه بندی متن: لیلا خسته دل

چاپ: آزاده

نوبت چاپ: اول

شمارگان: ۵۰۰۰ نسخه

همه حقوق محفوظ است

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

تلفن: ۷۷۵۲۱۶۸۲ - ۷۷۵۳۸۰۳۹ شماره: ۷۷۶۴۳۳۲۳ کدپستی: ۱۶۱۱۸۳۳۵۴۳

E-Mail: mehr20mana@gmail.com

استفاده از مطالب کتاب با اجازه مؤلف بلامانع است.

حق چاپ برای ناشر محفوظ است.



یا مَنْ يُنْقِذُ الْغَرِيقَ
أَيُّكُمْ عَمَّنْ شُكِرَ رَاحَتُ مِي دَبِي

مقدمه ریاست فدراسیون نجات غریق و غواصی

حفظ سلامت و امنیت تمامی شرکت کنندگان 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

آشنایان ره عشق در این بحر عمیق
غرقه گشتند و نگشتند به آب آلوده
" حافظ "

پیشگفتار

آمادگی همیشگی و بهینه منجیان غریق و امدادگران اماکن آبی یکی از مهمترین و اساسی ترین اهداف برگزاری کلاس های سالیانه آمادگی منجیان غریق می باشد و اصولاً برگزاری این دوره ها افزایش قابلیت های جسمانی، مهارت های فنی و ارتقاء دانش عمومی و تخصصی داوطلبان را در بر می گیرد.

در طول فرایند انجام دوره های آمادگی، تمرکز بر ارتقاء قابلیت های جسمانی، مرور مهارت های فنی و همچنین پاسخگویی به پرسش های موجود و ابهامات محتمل برای افزایش سطح دانش مرتبط بخش های اساسی و درونمایه برنامه آمادگی سالیانه منجیان و امدادگران اماکن آبی را تشکیل داده و آنها را برای محافظت از سلامت و جان استفاده کنندگان اماکن آبی آماده و به روز می نماید.

این کتاب خلاصه ای از کتاب اصلی "کمک های اولیه و اصول امداد و نجات در اماکن آبی" است که به طور اختصاصی به اصول امداد و نجات در حوادث اماکن آبی پرداخته و سرفصل های موضوعات مطروحه امداد و نجات در دوره های آمادگی سالیانه منجیان غریق و امدادگران اماکن آبی را در بر می گیرد.

در طول دوره آمادگی همکاران ارزشمند ما یعنی مدرسین محترم نجات غریق با گشاده رویی پاسخگوی تمامی پرسش های موجود و ابهامات محتمل شما منجیان محترم خواهند بود. شما منجی ارجمند برای دریافت اطلاعات بیشتر نیز می توانید به کتاب اصلی کارگروه آموزش فدراسیون نجات غریق رجوع نموده و یا با کارگروه هیأت نجات غریق استان و یا کارگروه آموزش فدراسیون تماس بگیرید.

افشین کثیرمعلم

آموزگار بین المللی علوم نجات غریق

و مشاور فدراسیون در امور آموزش

زمستان 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 وضعیت‌ها
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	علائم 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 بلافاصله 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- وقت‌شناسی و نکته‌سنجی،
- ۱۲- دانایی و توانایی،
- ۱۳- مسئولیت‌پذیری و اخلاقمندی،
- ۱۴- تخصص و تعهد،
- ۱۵- احترام و ادب.



⬅️ عوامل تعیین‌کننده 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/ مغروق،
- ۴- دسترسی به وسایل و تجهیزات مناسب کمک‌های اولیه و تجهیزات تخصصی،

- ۵- انتقال سریع بیمار/ مصدوم/ مجروح / 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/ مغروقی 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 ضمنی" استفاده نماید.
 - ۴- هنگامیکه منجی/ امدادگر تشخیص دهد که فرد و یا شرایط و وضعیت فرد بلافاصله 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 تحویل خدمه اورژانس گردیده و خدمه اورژانس به‌طور رسمی تحویل فرد را تایید نمایند.
 - ۲- زمانی که به‌طور کامل فرد تحویل پزشک گردیده و پزشک به‌طور رسمی تحویل فرد را تایید نماید.

۳- زمانی که پزشک با قبول مسئولیت به‌طور صریح اعلام نماید که فرد فوت نموده و یا ادامه خدمات امدادسانی و کمک‌های اولیه برای وی بی‌فایده است.

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

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

بهداشت / Hygiene

تعریف: "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

تعریف: "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 به‌قدری شدید و خطرناک هستند که می‌توانند فرد را به‌راحتی با خطر مرگ مواجه گردانند.

بیماری / Illness

تعریف: "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 روبرو گرداند.

برای تعیین و تبیین دقیق وضعیت فرد در "برگه ارزیابی و گزارش حادثه" نیازمند به‌کارگیری 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 وارده به بخش و یا بخش‌هایی از بدن با آسیب روبرو گردیده است".

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

غریق: "فردی که در آب در وضعیت نا امن و یا نا مطمئن قرار دارد".

مغروق: "فردی که در اثر غوطه‌وری در آب بیهوش گردیده و یا با کاهش سطح هوشیاری روبرو 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، بزاق، استفراغ، ادرار، مدفوع، اشک چشم و... می‌باشد.

۲- انتقال از طریق تماس غیر مستقیم. این نوع از انتقال عفونت شامل تماس و لمس کردن اشیاء، اجسام و دیگر مواردی 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: مالاریا، 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 کم‌هزینه‌تر 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 عفونت‌های 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 ایمنی 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 وسایل و محافظت‌کننده‌های ایمنی 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:

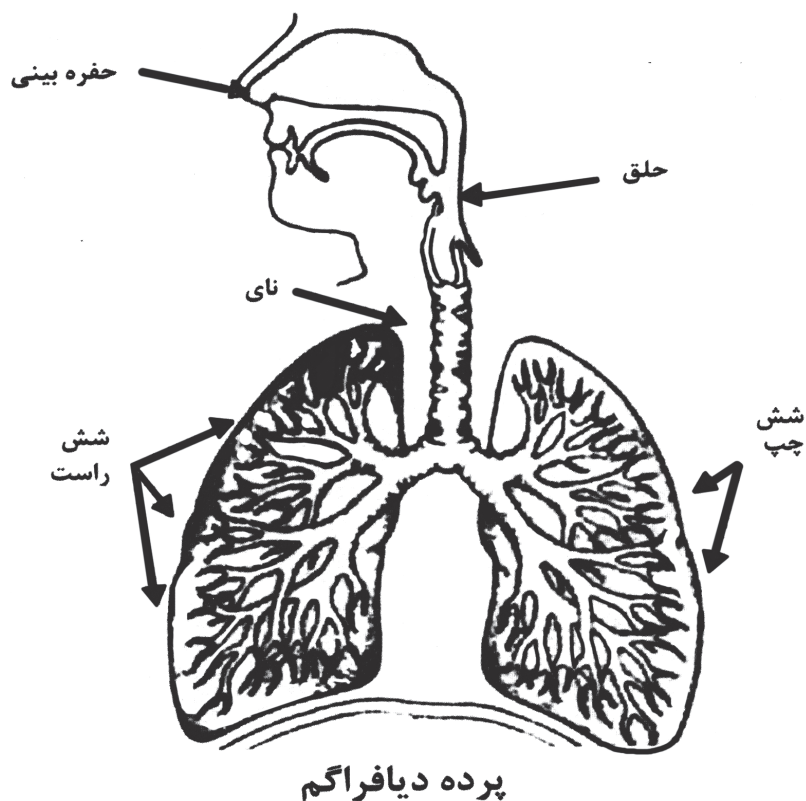
- مراحل شستشو و گندزدایی عمومی دستشویی‌ها، دوش‌ها و دیگر بخش‌های بهداشتی یک مکان آبی باید بدین طریق انجام پذیرد:
- ۱- ابتدا محل باید با آب پاکیزه به طور کامل شسته و کاملاً مرطوب شود.
 - ۲- محل باید با استفاده از مواد شوینده و گندزدا و دقیقاً برطبق دستورالعمل مندرج بر روی ظرف ماده گندزدا کاملاً شسته و پاکیزه شود.
 - ۳- محل باید با آب پاکیزه کاملاً آبکشی گردد.
 - ۴- محل باید با ترکیبی از محلول آب و وایتکس با نسبت ۱ واحد وایتکس 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 وایتکس به آب مذکور باشد. منظور از دمای متعادل آب یعنی آب نباید گرم و یا خیلی سرد باشد.
 - ۵- محل باید کاملاً و به‌طور کامل و دقیق با مقدار متنابهی آب مجدداً آبکشی و به‌طور کامل شسته شود.
 - ۶- محل باید به‌وسیله جریان هوا و به‌طور 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 به‌طور کامل خیس شود.

- ۲- محل باید با استفاده از مواد شوینده و گندزدا و دقیقاً برطبق دستورالعمل مندرج بر روی ظرف ماده گندزدا 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 مجدداً 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، نایژه‌ها، نایژک‌ها و کیسه‌های هوایی و همچنین قفسه سینه و عضلات تنفسی می‌باشد. کیسه‌های هوایی واحدهای 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؟

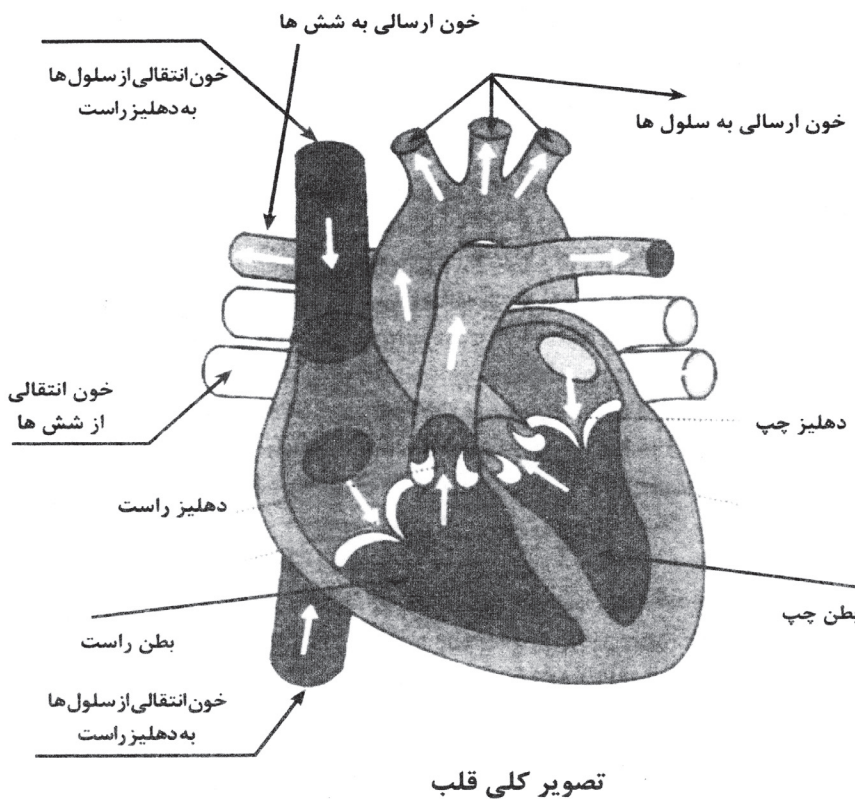
فرآیند تنفس از دو مرحله دم و بازدم تشکیل می‌گردد که در مرحله دم اکسیژن از محیط خارج به درون شش‌ها ارسال و در مرحله بازدم دی‌اکسیدکربن از شش‌ها به محیط بیرون انتقال می‌یابد. اکسیژن شش‌ها پس از ورود به خون در فرآیند گردش خون در دسترس سلول‌ها قرار گرفته و دی‌اکسیدکربن نیز همین فرآیند را به طور معکوس از 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 ۵۰۰ سی سی می‌باشد. در فرآیند تنفس تقریباً $\frac{2}{3}$ هوای جاری به کیسه‌های هوایی می‌رسد و حدوداً $\frac{1}{3}$ باقیمانده در مجاری 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 سرعت 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 دهلیزها و دو حفره‌ای که در بخش تحتانی یعنی در زیر دهلیزها قرار گرفته‌اند بطن‌ها نامیده می‌شوند. دهلیز چپ به وسیله دریچه‌ای با بطن چپ و همچنین دهلیز 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.

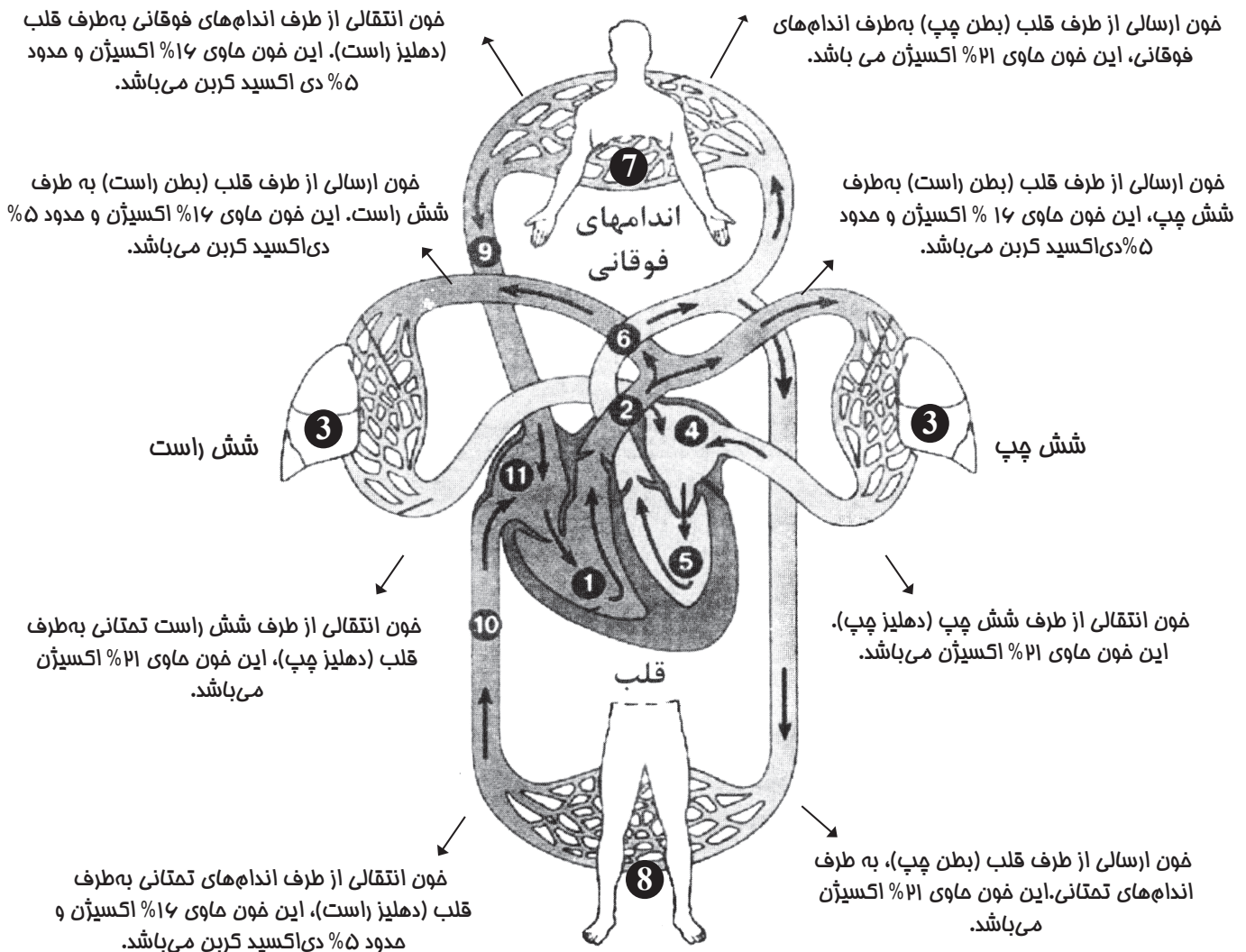
مویرگ‌ها / Capillaries: مویرگ‌ها فراوانترین رگ‌ها در بدن هستند که به دلیل کوچکی‌شان قادرند که خون با اکسیژن بالا و مواد غذایی را از سیاهرگ‌های بزرگتر دریافت و سپس آن را به سلول‌ها ارسال و همچنین خون با دی‌اکسیدکربن و مواد زائد را از سلول‌ها به سیاهرگ‌های بزرگتر و سپس به دستگاه‌های دفع انتقال دهند.

خون / Blood: خون از دو بخش که شامل بخش مایع (پلاسما) و بخش جامد تشکیل گردیده است. بخش اعظم مایع خون که به طور متوسط حدود ۵۵ درصد از حجم کل خون را تشکیل می‌دهد شامل گلبول‌های قرمز، گلبول‌های سفید و گرده‌های خونی می‌باشد. مهم‌ترین وظیفه گلبول‌های قرمز حمل و جابجایی اکسیژن به سلول‌ها و مهم‌ترین وظیفه گلبول‌های سفید دفاع از بدن در مقابل بیماری‌ها و عوامل بیماری‌زا می‌باشد. گرده‌های خونی یا پلاکت‌ها هم در انعقاد خون نقش اساسی را بر عهده 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 دی اکسید کربن از اندامها به دهلیز راست - مرحله انتقال دی اکسید کربن و مواد زائد از سلولها.
- ۳- حرکت خون حاوی اکسیژن پایین از بطن راست به طرف ششها - مرحله انتقال خون حاوی دی اکسید کربن برای دفع به ششها.
- ۴- حرکت و ارسال خون حاوی اکسیژن بالا از ششها به دهلیز چپ - مرحله ارسال اکسیژن از ششها به طرف دهلیز چپ.

تصویر ساختمان و پیچونگی عملکرد دستگاه تنفس و گردش خون



اندامهای تحتانی

همانطور که در تصویر فوق مشاهده می شود در فرایند گردش خون دو مسیر گردش خون را می توان تعریف و تبیین نمود:

۱- گردش خون اندامی یا گردش خون بلند،

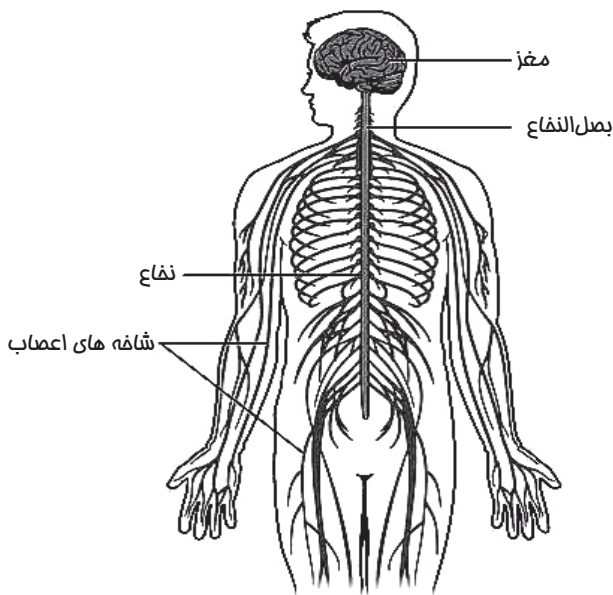
۲- گردش خون ششی یا گردش خون کوتاه.

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

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

● 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 به وسیله 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

ساختار 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 می‌نمایند:



۱- استخوان منطقه سر و صورت،

۲- استخوان منطقه تنه،

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. به طور 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 به صورت 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 می‌آورد؛ عضله یا عضلات دیگری در نقطه مقابل شروع به انبساط نموده و پس از انبساط زمینه حرکت اندام را فراهم می‌نمایند. سپس با انجام برعکس فرایند فوق و تغییر وضعیت عضلات از وضعیت انقباض و انبساط اندام مذکور به حالت اولیه خود باز می‌گردد. به این عملکرد عضلات اسکلتی عمل متقابل یا جفت کار کردن عضلات گفته می‌شود.

عضلات با کارایی مداوم، منظم و با برنامه قدرتمندتر شده و در نتیجه به افزایش کارایی رسیده و در اصطلاح تقویت می‌شوند و همچنین در نقطه

مقابل آن یعنی با عدم کارایی مداوم، منظم و مستمر ضعیف‌تر شده و در نتیجه به کاهش کارایی رسیده و به اصلاح تحلیل می‌روند. تقویت و افزایش کارایی یک عضله را **Hypertrophy** و تحلیل و کاهش کارایی یک عضله را **Atrophy** نامیده می‌شوند.

مهم‌ترین کارکرد و کارایی ساختار عضلات بدن انسان عبارتند از:

۱- انجام حرکت اندام‌های بدن،

۲- نقش مراقبتی از اسکلت بدن،

۳- نقش مراقبت از ارگان‌های درونی و حیاتی بدن،

۴- نقش محافظتی از عروق و اعصاب محیطی،

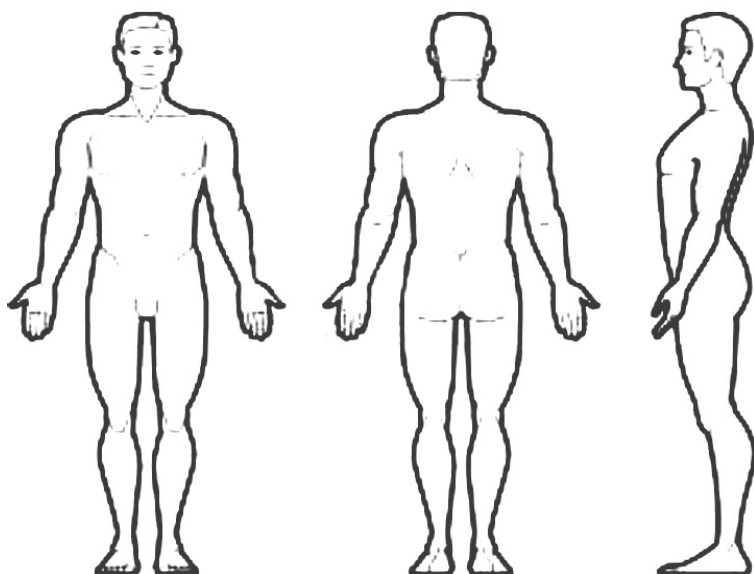
۵- نقش بالشتک برای راحتی بدن در وضعیت‌های مختلف،

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 می‌پردازد.

وضعیت تشریحی / Anatomical Position

تعریف: "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 نگاه رو به جلو، حالت کف دست‌ها 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 می‌توان به تبیین نقاط و مناطق مختلف بدن به‌طور دقیق و واضح اشراف پیدا کرد.

در این وضعیت می‌توان بدن را به‌طور مساوی به بخش‌های کناری، بالایی و پایینی، جلو و عقب تقسیم نموده و به‌طور واضح و شفاف در مورد هر بخش توضیحاتی را تبیین نمود. دلیل این تقسیم‌بندی برای تسهیل در تبیین دقیق مناطق مختلف بدن می‌باشد. به‌عبارت ساده‌تر می‌توان 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 به‌طور کامل بر روی پشت خود خوابیده است.

◀ وضعیت خوابیده به شکم / **Prone Position**

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

◀ وضعیت خوابیده به پهلو / **Lateral Position**

در این وضعیت فرد به‌طور کامل بر روی پهلوئی 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 به‌طوری در وضعیت نشسته قرار گرفته است که بالا تنه وی به‌طور عمود بر سطح زمین قرار دارد.

◀ وضعیت نیمه نشسته / **Semi-Sitting Position**

در این وضعیت فرد به‌طوری در وضعیت نشسته قرار گرفته است که بالا تنه وی به‌طور مورب به سمت عقب بر سطح زمین قرار دارد.

◀ وضعیت نشسته متمایل به جلو / **Sitting & Leaning Forward**

در این وضعیت فرد به‌طوری در وضعیت نشسته قرار گرفته است که بالا تنه وی به‌طور مایل به سمت جلو بر سطح زمین قرار دارد.

◀ وضعیت ایستاده / **Standing Positions**

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

◀ وضعیت‌های خاص / **Specific Positions**

در این وضعیت فرد در وضعیت‌هایی به‌جز 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. اینچنین 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 سئوالات 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 Consention

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 ببینیم 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 نماییم.

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 اماکن 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، تکرر سرفه، تنگی نفس شدید، تنفس سریع و

سطحی، تنفس ناکارآمد، تنفس غیرطبیعی و صدا دار 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 به‌عنوان "غرق" 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 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 استفرغ و بروز بزاق کف‌آلود،
- ۵- بروز سرفه‌های 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 غرق‌شدگی / Drowning Near: در این نوع از غرق‌شدگی غریق بهوش و یا نیمه هوشیار است هرچند گاهی میزان سطح هوشیاری فرد پایین‌تر 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 روبرو بوده است.

🔍 مهم‌ترین علائم و نشانه‌های "نزدیک به غرق‌شدگی" عبارتند از:



- ۱- کاهش سطح هوشیاری،
- ۲- رنگ پریدگی،
- ۳- ناتوانی و بیحالی،
- ۴- حالت تهوع و استفرغ،
- ۵- تکرر در سرفه،
- ۶- افزایش بزاق و گاه همراه با بزاق کف‌آلود،
- ۷- تنفس غیرطبیعی، سطحی، سریع و صدادار،
- ۸- کاهش فشار خون،
- ۹- اختلال در ضربان نبض،
- ۱۰- افزایش ضربان نبض،
- ۱۱- کاهش فشار خون.

غرق‌شدگی خشک / Dry Drowning: در این نوع از غرق‌شدگی در جریان فرآیند غرق شدن آب به درون شش‌های مغروق نفوذ پیدا نمی‌کند بنابراین این نوع از غرق‌شدگی اصطلاحاً "غرق‌شدگی خشک" نامیده می‌شود.

غرق‌شدگی مرطوب / Wet Drowning: در این نوع از غرق‌شدگی در جریان فرآیند غرق شدن، آب به درون شش‌های مغروق نفوذ پیدا می‌کند بنابراین این نوع از غرق‌شدگی اصطلاحاً "غرق‌شدگی مرطوب" نامیده می‌شود.

باید به این نکته توجه داشت که به‌طور کلی شانس بازگشت به زندگی فرد در وضعیت "غرق‌شدگی خشک" به دلیل عدم ورود آب به درون شش‌ها بسیار بالاتر از فرد با وضعیت "غرق‌شدگی مرطوب" می‌باشد.

غرق‌شدگی ابتدایی / Primary Drowning: این تعریف از غرق‌شدگی به وضعیتی اطلاق می‌شود که بلافاصله برای مغروق پس از فرآیند غرق‌شدگی حادث می‌شود. غرق‌شدگی ابتدایی با دو وضعیت "غرق‌شدگی کامل" و یا "نزدیک به غرق‌شدگی" شناخته می‌شود. در غرق‌شدگی ابتدایی با انجام به موقع عملیات حیاتبخشی مورد نیاز، مراقبت‌های ویژه، انتقال سریع فرد به مراکز

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

غرق‌شدگی تأخیری / Secondary Drowning: این تعریف از غرق‌شدگی به وضعیتی اطلاق می‌شود که بر اثر عوارض نزدیک به غرق‌شدگی و یا غرق‌شدگی کامل و به دلیل وجود آب در شش‌ها و عوارضی که می‌تواند بعد از غرق‌شدگی ابتدایی و یا نزدیک به غرق‌شدگی حادث شود فرد با تأخیر و پس از چند یا چندین ساعت پس از غرق‌شدگی ابتدایی فوت کند. غرق‌شدگی تأخیری را می‌توان یک "کشنده خاموش" نامید چرا که عوارض این نوع از غرق‌شدگی 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. غرق‌شدگی تأخیری معمولاً می‌تواند تا ۷۲ ساعت پس از غرق‌شدگی کامل و یا نزدیک به غرق‌شدگی حادث شده و گاه فرد را در هنگام خواب نیز به کام مرگ بکشاند.

به دلیل اهمیت توجه به غرق‌شدگی تأخیری برای تمامی افراد به ویژه در وضعیت نزدیک به غرق‌شدگی منجیان غریق / امدادگران اماکن آبی بایستی فرد و همچنین همراهان و بستگان وی را از عوارض این نوع از غرق‌شدگی کاملاً آگاه و مطلع نمایند. منجیان / امدادگران اماکن آبی در مواجهه با تمامی افرادی که از وضعیت نزدیک به غرق‌شدگی نجات می‌یابند، باید نسبت به علائم و نشانه‌های این نوع از غرق‌شدگی توجه ویژه داشته و با بررسی موارد مرتبط فرد را مورد ارزیابی دقیق جهت احتمال وقوع غرق‌شدگی تأخیری قرار دهند. پرسش‌ها و بررسی موارد زیر می‌تواند در مورد تشخیص و احتمال وقوع غرق‌شدگی 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 رنگ‌پریده، مضطرب، بی‌حال و ناتوان است؟

۵- آیا علائم حیاتی فرد طبیعی نیست؟

در صورتی که هریک از پرسش‌های فوق مثبت است این بدین معنی است که فرد مذکور بایستی بلافاصله و در اولین فرصت و به‌وسیله 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 "غرق‌شدگی تأخیری" کاملاً مطلع و آگاه نماید. اگر فرد بلافاصله و پس از نزدیک به غرق‌شدگی تا ۷۲ ساعت آینده هریک از علائم و نشانه‌های زیر را داشته باشد بایستی بلافاصله و در اولین فرصت به‌وسیله 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 ناتوان‌کننده،

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 امداد رسانی 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 می‌گردند. 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 شانس 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 به‌طور کلی انتقال مغروق از سواحل دریاها به مراکز درمانی و بیمارستانی می‌تواند زمان طولانی‌تری نسبت به انتقال مغروق از استخرهای آب شیرین درون شهری را به‌خود اختصاص دهد. هر چند در این میان باید موقعیت و مکان مراکز درمانی و بیمارستانی، ساعات 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 به‌طور 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

تعریف: "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 به‌سرعت به کام مرگ بکشاند.

مهم‌ترین دلایل کاهش بیشینه اکسیژن خون عبارت است از:

۱- کاهش سطح هوشیاری و گاه بیهوشی،

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 بیهوشی،

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،

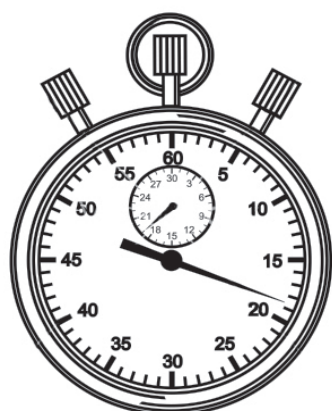
۱۰- کبودی به‌ویژه در انتهای اندام‌ها.

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، بصل‌النخاع 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 غرق‌شدگی، 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 علائم حیاتی شامل سطح هوشیاری، روند تنفس و روند ضربان نبض اطلاق می‌شود. در این مرحله آسیب‌های وارده 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 مدت ۴ تا ۶ دقیقه اول مرگ ظاهری به طول می‌انجامد که با امداد رسانی 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 حیاتی بخشی 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 امداد رسانی و درمان به وی متوقف گردیده و سپس پزشک به صورت رسمی مرگ قطعی فرد را تأیید و تصدیق نموده و در نهایت برای وی مجوز رسمی مرگ صادر و به‌طور قانونی خاتمه حیات وی را تأیید 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 تأیید 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، مغروق و... پرداخته و شدت عوامل را دقیق شناسایی و واکاوی نموده و گزارش می‌نماید. همچنین در مواقع 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 می‌گردند 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 مطلوب تر و با درصد بیشتر به بیمار/ مصدوم/ مغروق

می‌باشد. در اکسیژن درمانی منجی / امدادگر با استفاده از وسایل خاص (کپسول اکسیژن، ماسک تنفسی، ماسک جیبی، شیلنگ اکسیژن و...) کمبود اکسیژن در فرد را موقتاً جبران نموده و تا ورود خدمه اورژانس، ارجاع به پزشک، اعزام به مرکز درمانی و یا انتقال فرد به بیمارستان به امداد رسانی و مراقبت از او می‌پردازد. به طور کلی فواید اکسیژن درمانی در افراد می‌تواند 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 نشانه‌های شوک باشد.



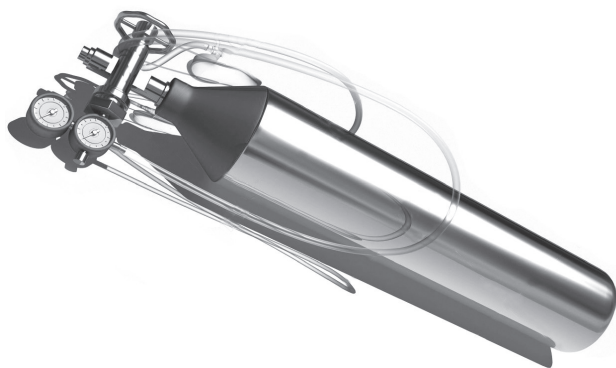
باید توجه داشت که در فرایند اکسیژن درمانی باید از روش ایمن و همچنین از میزان و مقدار مناسب اکسیژن و بر اساس نیاز فرد استفاده شود. در این فرایند می‌توان بنا بر شرایط بیمار/ مصدوم/ مغروق از مقادیر زیر استفاده نمود:

- ۱- در افراد بیهوش 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 می‌شود.
- ۲- در افراد بیهوش با اختلال مضاعف و اشکال حاد و شدید در روند تنفس مانند مصدومین با تنفس ماهی‌وار و یا آسیب در ناحیه قفسه سینه از ۱۰ لیتر اکسیژن در دقیقه استفاده می‌شود.
- ۳- در افراد بیهوش 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 نشانه‌های واضح شوک از ۱۰ لیتر اکسیژن در دقیقه استفاده می‌شود.
- ۴- در افراد بیهوش دارای روند تنفس و ضربان نبض مانند بیماران/ مصدومین/ مغروقین نوع اول از ۱۰ لیتر اکسیژن در دقیقه استفاده می‌شود.
- ۵- در افراد بیهوش که فاقد روند تنفس و یا فاقد روند تنفس و ضربان نبض می‌باشند مانند بیماران/ مصدومین/ مغروقین نوع دوم و سوم از ۱۵ لیتر اکسیژن در دقیقه استفاده می‌شود.

● 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 بهره‌مند نمایند. همچنین منجیان/ امدادگران باید اطلاعات مناسبی در ارتباط با بازرسی و چگونگی نگهداری وسیله فوق داشته باشند.

کلیات یک دستگاه اکسیژن می‌تواند شامل بخش‌های زیر باشد:



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

کپسول‌های اکسیژن در اندازه‌های مختلف وجود دارند. در اماکن آبی عموماً در اطاق کمک‌های اولیه از کپسول‌های ثابت و یا نیمه ثابت استفاده می‌شود. نوعی دیگر از کپسول اکسیژن که به دلیل کوچک و سبک بودن قابلیت جابجایی آسان را دارد از ملزومات پرکاربرد و حیاتی در اماکن آبی می‌باشد. باید توجه داشت که در عارضه غرق‌شدگی 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 ملزومات، تجهیزات و ملاحظات در اماکن آبی بوده و به دلیل استفاده از کپسول اکسیژن باید منجیان غریق و امدادگران اماکن آبی به راحتی بتوانند با آن دستگاه کار کرده 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 شیر کپسول 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 ننمائید.
- 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 ننمائید.
- 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

تعریف: "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".
تعریف: "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 "ضمنی" اجازه و یا مجوز ارائه امدادسانی 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 روشن‌تر در چنین وضعیتی منجی / امدادگر پس از معرفی خود از فرد سؤال می‌نماید که آیا می‌تواند اقدام به امدادسانی 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 امدادسانی و یا کمک‌های اولیه اخذ نموده است. اگر تحت شرایطی فرد با ارائه امدادسانی و انجام کمک‌های اولیه به وی موافقت ننماید در آن وضعیت منجی / امدادگر پس از معرفی مجدد خود و سمت

خویش باید به‌طور روشن تر به فرد یادآوری نماید که با توجه به آموزش‌های تخصصی که دیده است دانایی و توانایی ارائه امداد رسانی 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 بلافاصله از سرمنجی غریق، دستیار سرمنجی و یا مدیر داخلی مکان آبی درخواست نماید تا در محل حاضر و نسبت به وضعیت موجود تصمیم‌گیری نمایند.

◀ **مجوز ضمنی و استفاده از مجوز ضمنی:** اگر فرد بنا بر هر علتی قادر به ارتباط کلامی با منجی / امدادگر نباشد منجی / امدادگر باید از "مجوز ضمنی" برای وی استفاده نماید. به عبارت روشن‌تر 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 ضمنی" اقدام به امداد رسانی نماید. منجیان غریق و امدادگران اماکن آبی در همه حال پیش از آغاز و انجام امداد رسانی و خدمات کمک‌های اولیه نیازمند دریافت "اجازه زبانی" و یا "مجوز ضمنی" هستند. در اینجا ذکر این نکته ضروری است که در شرایط و وضعیت‌های بحرانی و یا اورژانسی مانند غرق‌شدگی و یا در خطر بودن جان فرد، منجی / امدادگر باید بلافاصله برای نجات جان فرد و یا پیشگیری از وخیم‌تر شدن وضعیت وی از "مجوز ضمنی" 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 به‌طور 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 امداد رسانی 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 به‌طور 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 ضمنی 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 امداد رسانی 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 ترخیص 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 نباید 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/ مجروح/ مصدوم می‌تواند برای فرد و همچنین برای دیگران خطر آفرین و گاه فوق‌العاده خطرناک باشد.

همچنین منجیان غریق و امدادگران اماکن آبی نباید اجازه دهند که فرد به تنهایی و توسط خود و یا خودرو شخصی خویش شخصاً به پزشک، درمانگاه و یا بیمارستان عزیمت نماید و حتماً فرد باید توسط شخص شناخته شده دیگری همراهی گردد. در هنگام ارجاع فرد به پزشک لزومی به اعزام فردی از طرف مکان آبی به عنوان همراه نیست اما حتماً باید فردی از بستگان و یا دوستان بیمار/ مصدوم / مجروح به عنوان همراه با وی به مطب پزشک یا درمانگاه همراه گردد. سرمنجی غریق و یا منجی/ امدادگری که برگه ارزیابی بیمار/ مصدوم/ مغروق و گزارش حادثه را تنظیم می نماید باید مشخصات کامل همراه فرد را ثبت نموده و همچنین با اخذ امضاء مسئولیت تحویل بیمار/ مصدوم/ مجروح را به وی 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 یا بیمارستان یعنی 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، تاکسی سرویس برای دریافت خدمات درمانی بیشتر و بهینه تر به درمانگاه و یا 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 یا بیمارستان حتماً باید فردی از مکان آبی همراه بیمار/ مصدوم/ مجروح اعزام گردد تا از مراحل اعزام فرد به درمانگاه یا بیمارستان مطمئن گردیده و همچنین در ادامه روند درمان وی 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 یا 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 یا بستگان بیمار/ مصدوم / مجروح فرد مذکور باید به طور رسمی و با اخذ امضاء بیمار/ مصدوم/ مجروح را به یکی از اعضاء خانواده وی تحویل داده و سپس به محل کار خود باز گردد.

● انتقال به بیمارستان / Transport to Hospital

انتقال به بیمارستان حتماً توسط آمبولانس صورت می گیرد و بر اساس شرایط و وضعیت بیمار/ مصدوم / مجروح / مغروق و بنا بر نوع و چگونگی واقعه/ حادثه حتماً باید توسط آمبولانس انجام پذیرد. در هنگام انتقال فرد توسط آمبولانس به درمانگاه یا بیمارستان حتماً باید فردی از مکان آبی نیز همراه بیمار/ مصدوم / مجروح / مغروق همراه گردیده و در تمام مراحل یعنی از هنگام انتقال تا انتهای تصمیم نهایی و قطعی پزشک و گروه درمانگر در درمانگاه و یا بیمارستان در کنار فرد حضور داشته و اطلاعات را به پزشک و یا گروه درمانگر ارائه داده و همچنین در صورت نیاز اطلاعات به دست آمده از تشخیص و تصمیم گروه درمانگر را به دفتردار، سرمنجی غریق و مدیر داخلی ارائه و همچنین خانواده و یا بستگان بیمار/ مصدوم / مجروح / مغروق را از نشانی محل انتقال فرد، تشخیص و تصمیم گروه درمانگر مطلع نماید. همچنین در اولین فرصت باید مدیر داخلی و یا سرمنجی و یا دستیار وی از مکان آبی به درمانگاه و یا 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 / مغروق و تحویل رسمی فرد به آنان مدیر داخلی و یا سرمنجی و همچنین فردی که در ابتدا از طرف مکان آبی به عنوان همراه انجام وظیفه نموده به محل کار خود باز گردند.

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

شرایطی که بیمار/ مصدوم/ مغروق برای اعزام به درمانگاه و یا انتقال به بیمارستان نیازمند 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، استترقاق، ادرار و مدفوع،
- 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 دنده، دنده‌ها و آسیب به قفسه سینه،
- ۱۱- سوراخ شدگی و یا ایجاد حفره و جراحات 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- غرق‌شدگی کامل و نزدیک به غرق‌شدگی و با علائم و نشانه‌های غرق‌شدگی 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- گرم‌زدگی شدید، کاهش بیشینه دمای بدن، سرمازدگی شدید و یخ‌زدگی،
- ۳۲- اختلالات عصبی، روانی و هرگونه رفتار غیرطبیعی، غیرمعقول و ناامن،
- ۳۳- مصرف نوشیدنی الکلی، مواد مخدر و مواد روان‌گردان 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- برق‌گرفتگی 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 نمایید.
 - ۲- خلاصه‌ای از واقعه / حادثه‌ای که رخ داده است را بیان کنید.
 - ۳- وضعیت اجمالی علائم حیاتی و شرایط بیمار/ مصدوم / مغروق 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.

↩️ تغییر وضعیت / Reposition

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/ مجروح / مغروق مؤلفه مسافت دخالتی ندارد. به عنوان مثال تغییر وضعیت فرد از وضعیت خوابیده به پشت و 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/ مغروق از یک نقطه به نقطه دیگر می‌باشد. در جابجایی تمامی بدن فرد با تغییر مکان مواجه می‌گردد. به عبارت ساده‌تر در جابجایی بیمار/ مصدوم/ مغروق با مؤلفه مسافت سر و کار داریم. به‌عنوان مثال جابجایی فرد از داخل سونا 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 همکاری 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 امداد رسانی و یا ارائه خدمات کمک‌های اولیه

اصولاً پس از وقوع حادثه در صورت امکان و برای جلوگیری از احتمال بروز آسیب بیشتر به فرد، امداد رسانی 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 بهره‌گیرند. به‌طور کلی شرایط و وضعیت‌هایی که منجی/ امدادگر باید اقدام به جابجایی و یا تغییر وضعیت فرد نماید عبارتند از:

۱- منجی/ امدادگر در وضعیت ناامن و نامناسب قرار گیرد.

۲- فرد در وضعیت ناامن و نامناسب قرار داشته باشد.

۳- فرد برای دریافت امداد رسانی فوری نیازمند تغییر وضعیت و یا جابجایی باشد.

۴- وضعیت قرارگیری فرد به نحوی باشد که برای امداد رسانی خاص نیازمند تغییر وضعیت یا جابجایی باشد.

۵- وضعیت قرارگیری فرد به نحوی باشد که مانع از امداد رسانی به فرد دیگر با شرایط بحرانی‌تر باشد.

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

منجیان و امدادگران امکان آبی باید در مقابل پاسخ به وضعیت‌های اورژانسی اولویت‌هایی را در نظر داشته و تصمیمات مورد نیاز را براساس سلسله مراتب نیازهای بیماران/ مصدومین/ مغروقیین 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/ مغروق 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 امکان 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 امداد رسانی به افراد به صورت زیر انجام می پذیرد:

◀ افراد بیهوش و کاملاً هوشیار:

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

◀ افراد بیهوش یا با کاهش سطح هوشیاری:

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

← ارزیابی مقدماتی / Elementary Assessment

در این ارزیابی منجی / امدادگر پیش از رسیدگی به بیمار / مصدوم / مجروح / مغروق وضعیت محیط و 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 تصمیم گیری می نماید. 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 می باشد. این موارد به ترتیب عبارتند از:

- ۱- آیا محیط و منطقه برای حضور منجی / امدادگر، بیمار / مجروح / مصدوم و افراد دیگر حاضر در محیط بی خطر و ایمن است؟
- ۲- چه اتفاقی افتاده و چطور واقعه / حادثه به وقوع پیوسته است؟
- ۳- چند نفر در فرایند واقعه / حادثه آسیب دیده اند و وضعیت هر یک چگونه است؟
- ۴- آیا فرد یا افرادی نیازمند دریافت امداد رسانی بسیار فوری هستند؟
- ۵- آیا نیازی به جابجایی و یا تغییر وضعیت هیچ یک از بیماران / مجروحین / مصدومین می باشد؟
- ۶- آیا نیازی به اطلاع رسانی درخواست کمک یا اعلان وضعیت اورژانسی می باشد؟

ارزیابی مقدماتی به دو روش انجام می پذیرد:

◀ ارزیابی مقدماتی مواجهه ای:

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 مواجهه ای" گفته می شود. به عبارت بهتر در چنین وضعیتی منجی / امدادگر خود شخصاً با واقعه / حادثه "مواجهه" می گردد.

◀ ارزیابی مقدماتی مراجعه ای:

اگر فردی به منجی / امدادگر رجوع نموده و یا شخص بیمار / مصدوم خود شخصاً به منجی / امدادگر مراجعه و وقوع واقعه / حادثه ای را گزارش داده و اطلاع رسانی نماید به آن "ارزیابی مقدماتی مراجعه ای" گفته می شود. به عبارت بهتر در چنین شرایطی منجی / امدادگر توسط "مراجعه" 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 و وجود هر یک از آنها می‌تواند جان فرد را در زمان کوتاه با خطر جدی و یا مرگ مواجه گرداند. 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 به‌طور 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، وخامت 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 به‌سرعت نیاز به امدادرسانی ندارند اما در هر حال باید در اولین فرصت شناسایی و نسبت به آنها تصمیمات مناسبی اتخاذ شده و ملاحظات 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 غذایی 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 تنفس، 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 / مغروق 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، تنه، پاها 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

دقیق فقط شامل ارزیابی محل آسیب و مناطق اطراف آن بوده و نیازی به ارزیابی جامع و دقیق از سراسر بدن نمی‌باشد. حفظ و نگهداری اطلاعات مذکور در مکان آبی کاملاً لازم بوده و همچنین می‌تواند 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 بپردازد به آن "ارزیابی ثانویه فوری" گفته می‌شود. از "ارزیابی ثانویه فوری" برای افرادی که به‌صورت 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 بیهوش اصولاً پس از ارزیابی ثانویه انجام گرفته و هدف از آن مراقبت از بیمار / مصدوم / مغروق تا حضور و تحویل 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 / مغروقیین 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 بانداژ 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 کفایت 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 به‌صورت 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 امداد رسانی، 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 می باشد. 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 بایگانی 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 دقت به انجام رساند به آن "ملاحظات پایانی تحقیقی" گفته می‌شود. تمامی وقایع / حوادثی 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 به‌مقدار نیاز به انجام رساند به آن "ملاحظات پایانی تقریبی" گفته می‌شود. وقایع / حوادثی 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 می‌رساند.

🔍 آسیب‌شناسی / Pathophysiology

تعریف: "آسیب‌شناسی 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 به‌دست 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 وارده به فرد منجیان و امدادگران اماکن آبی باید بتوانند به‌درستی 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، ابتدا 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. به‌عنوان 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. به‌عنوان مثال احساس درد، تهوع، سرگیجه، تشنگی، 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 / مجروح / مغروق 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 / مغروق در موارد زیر به انجام می‌رسد:

- ۱- سطح هوشیاری - در این ارزیابی منجی / امدادگر باید پس از سنجش کیفیت میزان و سطح هوشیاری، آن را 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 مچ 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 / مغروق 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 به‌عنوان مرکز درد شناخته می‌شود، حس و تجربه می‌گردد".

◀ تقسیم بندی درد از جهت شدت

به طور کلی می توان درد را از نظر شدت به خفیف، متوسط و شدید تقسیم نمود.

درد خفیف: درد خفیف به شدتی از درد اتلاق می گردد که تحمل آن برای فرد به راحتی و یا نسبتاً راحت امکان پذیر باشد.

درد متوسط: درد متوسط به شدتی از درد اتلاق می گردد که تحمل آن برای فرد به راحتی و یا نسبتاً راحت امکان پذیر نباشد.

درد شدید: درد شدید به شدتی از درد اتلاق می گردد که فرد درد را به شدت احساس نموده و تحمل درد برای فرد به سختی امکان پذیر هست و یا اصلاً امکان پذیر نیست. اصولاً در تقسیم بندی درد و برای تعیین و تبیین دقیق تر از روش امتیاز دهی به شدت درد استفاده می گردد. برای این منظور شدت درد را از حداقل تا حداکثر میزان درد از عدد ۱ تا ۱۰ سطح تقسیم بندی می نمایند که به ترتیب از کمترین تا بیشترین مقدار درد را تبیین می نماید. بنابراین اصولاً درد با امتیاز بین ۱ و ۲، ۲ و ۳، ۳ و ۴ درد خفیف و یا نسبتاً خفیف و درد با امتیاز بین ۴ و ۵، ۵ و ۶، ۶ و ۷ درد بین متوسط و یا نسبتاً متوسط و همچنین درد با امتیاز بین ۷ و ۸، ۸ و ۹، ۹ و ۱۰ درد شدید و یا بسیار شدید نامیده می شود. به عبارت روشن تر درد کمتر از امتیاز ۱ یعنی فرد هیچ دردی را احساس نمی کند و درد بیشتر از امتیاز ۱۰ نیز دردی است که اصولاً فرد از شدت آن بی هوش می گردد.

◀ تقسیم بندی درد از جهت عمق

درد سطحی: درد سطحی دردی است که در سطح اندامها و یا سطح بدن یا لایه های سطحی اندامها و یا بدن احساس می گردد. به عنوان مثال دردی که پس از کوفتگی، جراحی سطحی و یا موارد مشابه احساس می شود از نمونه های درد سطحی و یا درد در لایه های سطحی می باشد.

درد عمیق: درد عمیق دردی است که در عمق اندامها و یا عمق بدن و یا در لایه های زیرین اندامها و یا بدن احساس می گردد. به عنوان مثال دل درد، درد در قفسه سینه و یا موارد مشابه احساس می شود؛ از نمونه های درد عمقی و یا درد در لایه های عمیق می باشد.

◀ تقسیم بندی درد حاد و درد مزمن

درد حاد: درد حاد به نوعی از درد نسبتاً شدید و یا بسیار شدید اتلاق می گردد 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 اتلاق می گردد که بسیار آزار دهنده نیست. اصولاً دردهای مزمن دردهایی هستند که از زمان آغاز آن مدت زمان زیادی نگذشته 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 می شود و یا دلیل خاصی برای احساس آن مشاهده و یا بیان می شود. 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 جراحی و... از این نوع درد به حساب می آیند. به عبارت ساده تر 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 نمی شود و یا دلیل خاصی برای احساس آن مشاهده و یا بیان نمی شود. به عنوان مثال سردرد ناگهانی، دل درد ناگهانی، درد ناگهانی قفسه سینه، دردهای بی دلیل و... از این نوع درد به حساب می آیند. به عبارت ساده تر دلیل این نوع از درد یا نامشخص است و یا کاملاً مشخص و معین نیست. چاره جویی "درد با دلیل مشخص" را می توان بر اساس دلیل وقوع درد به راحتی و یا نسبتاً راحت کنترل و یا درمان نمود. اما چاره جویی برای "درد بدون دلیل مشخص" به راحتی امکان پذیر نبوده و برای کنترل و درمان آن نیاز به دریافت اطلاعات بیشتر و دقیق تر از شرایط سلامتی و سابقه پزشکی می باشد.



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 امکان پذیر می باشد:

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

۲- داروهایی که توسط پزشک و یا دکتر داروساز بدون نسخه و بطور شفاهی توصیه می گردند. داروهایی که توسط نسخه پزشک تجویز می گردند دارای مشخصات، روش استفاده و ملاحظات ایمنی کامل هستند. بنابراین نام و مشخصات پزشک، مصرف کننده، 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 می باشند. کلیات چگونگی مصرف چنین داروهایی توسط دکتر داروساز توصیه و یا به همراه دارو در برگه پیوست و یا بر روی شیشه یا بسته ای 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 می توانند داروی 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 می باشد و همچنین فراهم نمودن و کمک نمودن به فرد برای استفاده و یا مصرف از دارو می باشد. 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 دهند 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،

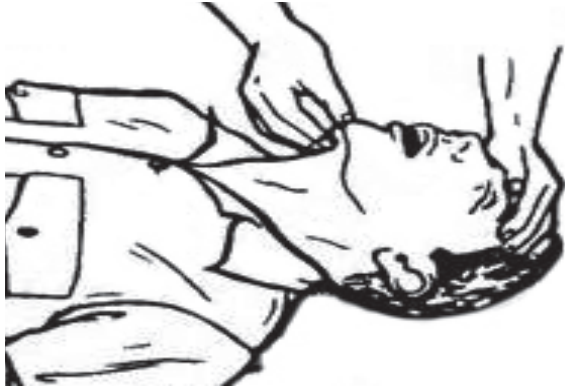
۳- دارو باید در زمان معین و مشخص بر طبق نظر پزشک مصرف شود،

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.

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



چگونگی باز نگاه داشتن مجرای تنفس

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 نمائید. 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 درصدد ایجاد درد برای عکس‌العمل 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.



چگونگی ارزیابی روند تنفس کودک و بزرگسال

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

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

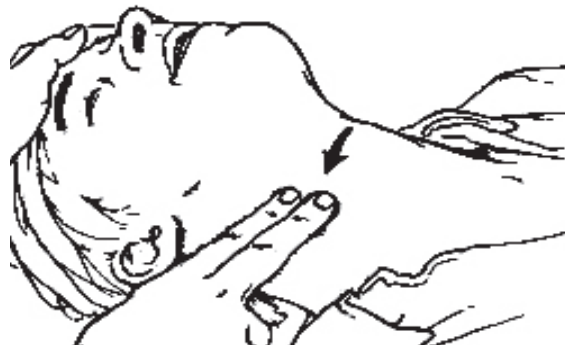
۴- ابتدا سر فرد را در وضعیت طبیعی قرار داده، سپس سر وی را به طرف عقب برده و با بالا آوردن چانه و سپس باز نمودن دهان، مجرای تنفس فرد را باز نگاه دارید. برای این منظور با یک دست خود سر فرد را در وضعیت طبیعی نگاه داشته و سپس با دو انگشت اشاره و میانی دست دیگر را در زیر چانه وی قرار داده و به آرامی سر فرد را به طرف عقب برده و سپس با استفاده از شصت دست، دهان وی را باز نمائید. 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.



چگونگی ارزیابی روند تنفس در نوزاد

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 نمائید.

۵- روند تنفس فرد را برای ۵ ثانیه ارزیابی نمائید. 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 نمائید.



چگونگی ارزیابی ضربان نبض در کودک و بزرگسال

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



چگونگی ارزیابی ضربان نبض در نوزاد

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

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

۸- در صورتیکه روند ضربان نبض فرد برقرار 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 نمائید. توجه: علائم شوک برای فردی که رنگ پریده بوده سرد و به‌راستی 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.

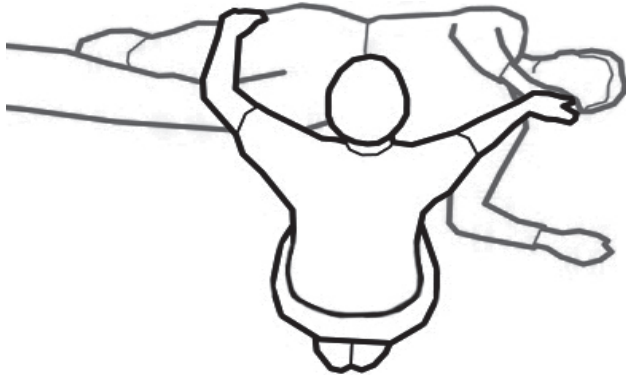
۱۰- با استفاده از روش "ارزیابی سریع بدن" اقدام به بررسی برای وجود خونریزی شدید و یا شکستگی شدید در سراسر بدن فرد بپردازید. برای این منظور باید حداقل ۲۰ و حداکثر ۳۰ ثانیه را به این کار اختصاص دهید. توالی انجام ارزیابی سریع بدن فرد به ترتیب عبارت است از: ارزیابی سر و گردن، ارزیابی بدن، ارزیابی مجزای پاها و در نهایت ارزیابی مجزای 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 بدین معناست که اگرچه فرد مذکور بیهوش است اما وضعیت وی به‌نحوی نیست که در زمانی کوتاه با خطر جدی روبرو 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 روبرو باشد باید به مراقبت‌های تکمیلی از وی پرداخته شود.

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

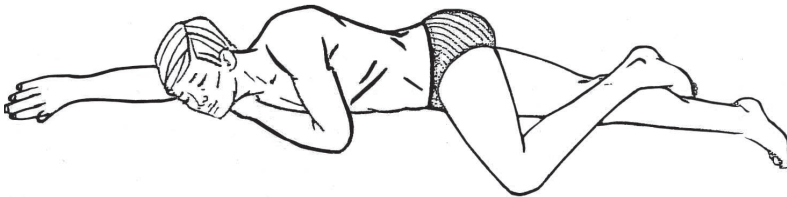
- ۱- در کنار فرد قرار گرفته و دست نزدیک فرد را در راستای بدن فرد و در بالا قرار دهید.
- ۲- دست دیگر فرد را بر روی قفسه سینه وی قرار دهید.
- ۳- زانوی پای دورتر فرد را خم نموده و بالا قرار دهید.
- ۴- با دست نزدیک به سر فرد از طرفی که خود قرار دارید از سر و گردن وی حمایت به عمل آورده و دست دیگر خود را بر 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 نمائید 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 نمائید.

۷- برای تثبیت 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 گذارده، دست فرد را ترجیحاً در زیر صورت وی قرار داده و در نهایت دهان وی را نیز باز نمائید.



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 نمائید.

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

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 به‌طور متناوب 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 پردازید و در صورتی که قبلاً در منطقه‌ای خونریزی را کنترل نموده‌اید باید بانداژ 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 روبرو است در صورت امکان با بستگان وی تماس بگیرید.

← چگونگی قرار دادن یک غواص بیهوش مغروق در وضعیت بهبودی

منجیان غریق و امدادگران اماکن آبی در آب‌های باز و دریا گاه باید به امدادسانی به غواصان نیز پردازند. اصول امدادسانی توسط منجیان و امدادگران اماکن آبی به یک غواص به‌دلایل خاص گاه اندکی متفاوت‌تر از امدادسانی به یک فرد مغروق 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 مغروقیین 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 بنا بر دلایلی با صعود و یا انتقال سریع به سطوح 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 هوا به دلیل بالاتر قرار داشتن پاها به طرف پاهای متمایل شده و بنابراین شانس حرکت و انتقال آنها به طرف مغز وی کاهش می‌یابد. همچنین به دلیل قرار داشتن غواص مذکور بر روی پهلو 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 شانس 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 آسب‌های نخاعی و یا تخته‌ای مسطح استفاده می‌شود هر چند در سواحل دریا در صورت عدم دسترسی به چنین وسایلی می‌توان ابتدا با استفاده از ماسه‌های ساحل سطح شیبداری را تعبیه 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 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 نمائید.

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 بلافاصله 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 نمائید.

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 نمائید:

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

گروه سنی	بزرگسالان (۸ سال به بالا)	کودک (۱ تا ۸ سال)	نوزاد (تولد تا ۱ سال)
فاصله 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/ مغروق/ 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/ مغروق/ مصدوم کاملاً متناسب با سن، جثه و گنجایش شش‌های فرد باشد.			
مجموع تعداد تنفس مصنوعی در دقیقه	۱۲ تنفس مصنوعی	۱۵ تنفس مصنوعی	۲۰ تنفس مصنوعی
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 بلافاصله 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 به طرف عقب قرار داشته باشد	سر فرد باید اندکی متمایل به عقب قرار داشته باشد
توجه ۴: در صورتی که بیمار/ مغروق / 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 به‌طور مداوم تا یک دقیقه ادامه یافته و سپس منجی / امدادگر بلافاصله 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 بلافاصله فرد باید به‌طور مجزا مورد "ارزیابی اولیه به‌طور 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 به‌طور 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 شصت 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 حیاتیبخشی 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 گندزدایی 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 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 به‌عمل 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 بزاق کف آلود منجی / امدادگر باید بلافاصله 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 دقت شود که هوای اعمالی توسط منجی / امدادگر از اطراف ماسک جیبی به خارج انتقال نیابد.
- ۱۰- بلافاصله 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 گند زدایی، با آب پاکیزه آبکشی و سپس خشک و آماده استفاده مجدد گردد. برای گندزدایی ماسک می‌توان از ترکیب محلول آب به میزان ۱۰ واحد و مایع وایتکس 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 متمایل 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 نمایید.

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 تحتانی 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 گردانید.

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.



چگونگی اعمال تنفس کمکی در کودکان و بزرگسالان

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 امداد رسانی 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.
به‌طور کلی تفاوت عمده تنفس کمکی اعمالی در این نوع از امداد رسانی در مقایسه با انجام تنفس مصنوعی اعمال تنفس با اندک فشار بیشتر به درون مجرای تنفس و شش‌های فرد می‌باشد.

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

جدول جزئیات اجرای تنفس کمکی - بیمار/ مغروق / 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	آرام، ممتد، با حجم کافی و اندکی فشار	بسیار آرام، ممتد، با حجم کافی و اندکی فشار
توجه ۲: حجم هوای اعمال شده در مجرای تنفس مصدوم باید کاملاً متناسب با سن، جنس 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: به‌دلیل 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 بلافاصله 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؟

- ۱- تنفس کمکی باید بدون وقفه و تا بهبود وضعیت و روند تنفس فرد همچنان ادامه یابد.
 - ۲- اگر وضعیت تنفس فرد رو به بهبود نهاد و وی شخصاً قادر به انجام روند تنفس کارآ بود تنفس کمکی باید متوقف شود.
 - ۳- اگر در حین تنفس کمکی فرد از وضعیت بهوش به وضعیت بیهوش رسید منجی/ امدادگر باید بلافاصله 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 ماهی‌وار 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 امدادسانی 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 بلافاصله 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 امدادسانی فوری به منطقه آسیب دیده نیز بپردازند.

● احیاء قلبی - تنفسی / Cardio-Pulmonary Resuscitation

■ راهنمای اجرای عملیات احیاء تنفسی - قلبی در افراد بیهوش فاقد روند تنفس و همزمان نبض بیمار / مغروق / 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.

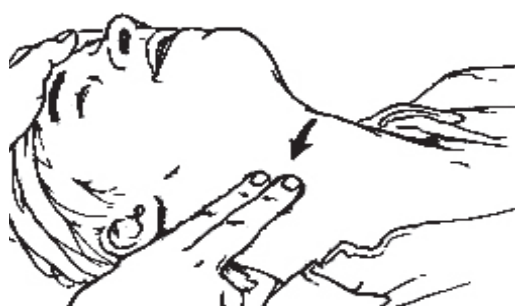


چگونگی ارزیابی روند تنفس در نوزاد

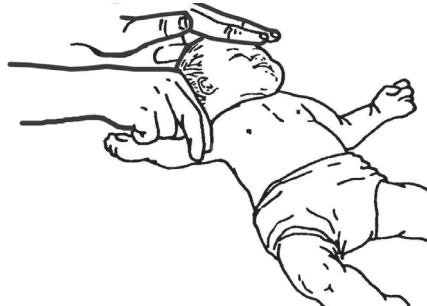
توجه: منجی / امدادگر باید پیش از اعمال اولین تنفس طلایی درون دهان فرد را بررسی نماید.
۷- در صورتیکه ۲ تنفس طلایی اعمال شده وارد شش‌های فرد گردید و قفسه سینه وی حرکت کرده و منبسط گردید؛ این بدین معناست که مجاری تنفس فرد باز است.

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

۸- سپس بلافاصله 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 نمائید.



چگونگی اندازه‌گیری ضربان نبض در کودک و بزرگسال

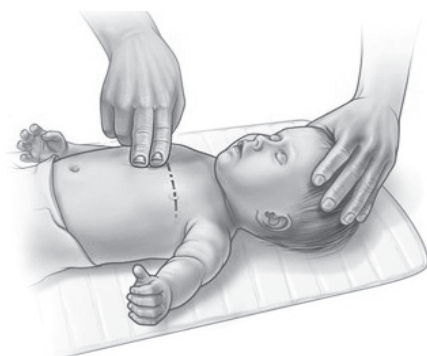


چگونگی ارزیابی نبض در نوزاد

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 فاقد 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.



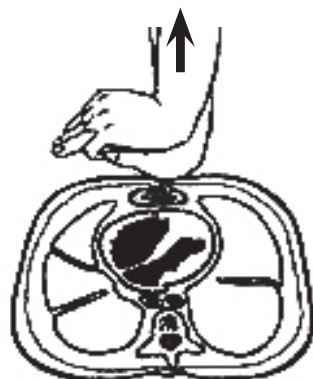
چگونگی اعمال ماساژ قلب در نوزاد



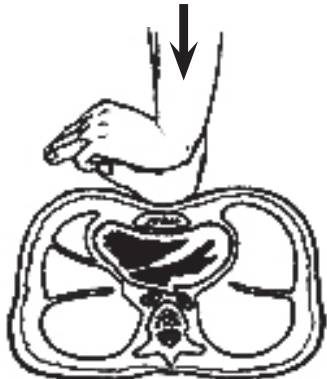
چگونگی اعمال ماساژ قلب در کودک



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 متوالی	۳۰ ماساژ قلب متناوب و سپس ۲ تنفس متوالی	۳۰ ماساژ قلب متناوب و سپس ۲ تنفس متوالی
وضعیت دست‌های منجی در هنگام اجرای ماساژ قلب	با دو دست (پاشنه دست)	با یک دست (پاشنه دست)	با دو انگشت (انگشت اشاره و میانی)
محل اعمال فشار	دقیقاً بر روی مرکز استخوان جناق سینه	دقیقاً بر روی مرکز استخوان جناق سینه	اندکی پایین‌تر از خط فرضی نوک سینه‌ها و بر روی استخوان جناق سینه
عمق فشار	۵ تا ۶ سانتی‌متر	۴ تا ۵ سانتی‌متر	۳ تا ۴ سانتی‌متر
توجه ۱: اعداد کمینه قید شده حداقل مقدار و میزان اعمال فشار را نشان می‌دهد. اعمال فشار کاملاً مناسب شانس بازگشت علائم حیاتی فرد را افزایش و روند ابتلای وی به مرگ مغزی را کاهش می‌دهد.			
معدل ماساژ قلب در دقیقه	۷۵ ماساژ قلب در دقیقه	۷۵ ماساژ قلب در دقیقه	۷۵ ماساژ قلب در دقیقه
توجه ۲: به دلیل کوتاه‌تر بودن طول گردش خون در افراد با جثه کوچک‌تر اعمال تعداد مشابه ماساژ قلب در هر دوره منتهی به گردش خون سریع‌تر در افراد مذکور می‌گردد.			
سرعت اعمال ماساژ قلب در هر دوره	۳۰ ماساژ قلب ۱۸ ثانیه به طول می‌انجامد	۳۰ ماساژ قلب ۱۸ ثانیه به طول می‌انجامد	۳۰ ماساژ قلب ۱۸ ثانیه به طول می‌انجامد
توجه ۳: اعمال هر ماساژ قلب ۰/۶ (شش دهم) ثانیه به طول می‌انجامد. $۱۸ - ۳۰ = ۰/۶$			
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 اندکی متمایل به عقب قرار داشته باشد
چگونگی اعمال تنفس مصنوعی و مقدار حجم تنفس اعمالی	ممتد، آرام و به صورت متوالی تقریباً یک نفس کامل	ممتد، آرام و به صورت متوالی تقریباً نیم نفس	ممتد، بسیار آرام و به صورت متوالی کمتر از نیم نفس
میانگین تعداد تنفس‌های مصنوعی در هر دقیقه	۵ تنفس مصنوعی در دقیقه	۵ تنفس مصنوعی در دقیقه	۵ تنفس مصنوعی در دقیقه
سرعت اعمال تنفس‌های مصنوعی در هر دوره	انجام ۲ تنفس مصنوعی ۳ ثانیه به طول می‌انجامد	انجام ۲ تنفس مصنوعی ۳ ثانیه به طول می‌انجامد	انجام ۲ تنفس مصنوعی ۳ ثانیه به طول می‌انجامد
مجموع تعداد دوره‌های 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 می‌شود و برای ۲ تنفس مصنوعی ۳ ثانیه زمان صرف می‌شود و در طول این فرآیند ۳ ثانیه صرف تغییر وضعیت منجی از ماساژ قلب به تنفس و بالعکس می‌گردد که مجموعاً ۲۴ ثانیه در هر دوره می‌باشد.		

؟ 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 استفرغ است بروز نماید فرد باید بلافاصله مورد "ارزیابی اولیه کامل" قرار گیرد.

توجه: در صورت وقوع استفرغ 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 می‌شوند و منجی / امدادگر فرد را به آنها تحویل می‌دهد.

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 می‌گیرد.

۶- هنگامی که پزشک به طور رسمی مرگ قطعی فرد را تایید، تصدیق و گواهی می‌نماید.

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

۱- در هنگام دریافت احیاء قلبی- تنفسی فرد باید کاملاً در وضعیت خوابیده به پشت قرار داشته باشد.

۲- در طول دریافت عملیات احیاء قلبی- تنفسی فرد باید بر روی سطحی با ثبات، کاملاً مسطح، محکم و ایمن قرار داشته باشد.

۳- در صورت امکان قبل از آغاز عملیات احیاء قلبی - تنفسی باید پوشش‌های بالا تنه فرد حداقل تا آخرین لایه از بدن وی خارج شده باشد.

۴- محل اعمال فشار و جزئیات دیگر عملیات احیاء قلبی - تنفسی باید به‌طور دقیق و براساس گروه سنی فرد به درستی و با دقت انتخاب شود.

۵- اعمال ماساژ قلب در بزرگسالان و کودکان به وسیله پاشنه دست و در نوزادان توسط دو انگشت (اشاره و میانی) انجام می‌پذیرد.

۶- پس از اعمال هر ماساژ قلب باید اجازه داد تا قفسه سینه فرد به حالت و وضعیت طبیعی بازگردیده و سپس ماساژ قلب بعدی اعمال گردد.

۷- 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.

۸- در ماساژ قلب کودکان اگر با یک دست نمی‌توان به عمق فشار مناسب دست یافت باید از هر دو دست استفاده و بهره‌گیری شود.

۹- 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.

۱۰- در هنگام بروز علائم واضح حیات مانند تنفس صدادر، سرفه و حرکت اندام‌ها باید فرد بلافاصله مورد "ارزیابی اولیه کامل" قرار گیرد.

۱۱- در هنگام وقوع استفراغ که یکی از علائم واضح حیات است باید بلافاصله 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.

۱۲- در هنگام بروز "بزاق کف آلود" ابتدا باید دوره ماساژ قلب به اتمام رسیده و پس از تخلیه و پاکیزه نمودن دهان باید بلافاصله ادامه عملیات "احیاء قلبی- تنفسی" پیگیری گردد. ادامه عملیات احیاء قلبی - تنفسی بدین معنی است که پس از تخلیه و پاکیزه نمودن

دهان از بزاق کف‌آلود باید ابتدا ۲ تنفس باقیمانده از دوره قبل اعمال شده و بلافاصله دوره جدید عملیات احیاء قلبی - تنفسی ادامه یابد.

۱۳- هر دوره از عملیات احیاء قلبی- تنفسی با ۳۰ ماساژ قلب آغاز و با ۲ تنفس مصنوعی پایان می‌پذیرد که در روش یک نفره به طور تقریبی حدود ۲۴ ثانیه به طول می‌انجامد.

۱۴- برای جلوگیری از خستگی و اجرای مطلوب‌تر عملیات احیاء قلبی - تنفسی پیشنهاد می‌گردد 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.

۱۵- فرایند انجام ماساژ قلب و تنفس مصنوعی باید به طور مداوم، بدون وقفه، متناوب و با حداقل اتلاف وقت انجام پذیرد.

۱۶- وضعیت قرار گرفتن منجی/ امدادگر در طول فرایند انجام و اعمال عملیات احیاء قلبی- تنفسی باید کاملاً مناسب باشد.

۱۷- در صورت وجود خونریزی شدید ابتدا باید با روش‌های مناسب و قبل از آغاز عملیات احیاء قلبی- تنفسی خونریزی به سرعت کنترل گردد.

البته در صورت امکان می‌توان کنترل خونریزی و انجام عملیات احیاء قلبی- تنفسی را به طور همزمان و توسط دو منجی/ امدادگر به انجام رساند.

۱۸- 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.

۱۹- در صورت مشاهده "تنفس کاذب" منجی/ امدادگر باید بلافاصله 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 / مغروق / مصدوم نوع سوم - افراد فاقد تنفس

و ضربان نبض - روش دو نفره

گروه سنی	بزرگسال (۸ سال به بالا)	کودک (۱ تا ۸ سال)	نوزاد (تولد تا ۱ سال)
نسبت تعداد ماساژ قلب بر تعداد تنفس مصنوعی در هر دوره	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
وضعیت دست‌های منجی در هنگام ماساژ قلب	با دو دست (پاشنه دست)	با یک دست (پاشنه دست)	با دو انگشت (انگشت اشاره و میانی)
محل اعمال فشار	دقیقاً بر روی مرکز استخوان جناق سینه	دقیقاً بر روی مرکز استخوان جناق سینه	اندکی پایین‌تر از خط فرضی نوک سینه‌ها و بر روی استخوان جناق سینه
عمق فشار	۵ تا ۶ سانتی‌متر	۴ تا ۵ سانتی‌متر	۳ تا ۴ سانتی‌متر
توجه ۱: اعداد کمینه قید شده در هر بخش حداقل مقدار و میزان فشار اعمال شده را نشان می‌دهد.			
معدل ماساژ قلب در دقیقه	۹۰ ماساژ قلب در دقیقه	۹۰ ماساژ قلب در دقیقه	۹۰ ماساژ قلب در دقیقه
سرعت اعمال ماساژ قلب در هر دوره	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
چگونگی اعمال تنفس مصنوعی و مقدار حجم تنفس مصنوعی	ممتد، آرام و به صورت متوالی تقریباً یک نفس کامل	ممتد، آرام و به صورت متوالی تقریباً نیم نفس	ممتد، آرام و به صورت متوالی کمتر از نیم نفس
وضعیت سر مغروق/ مصدوم 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 اندکی متمایل به عقب قرار داشته باشد
توجه ۲: منجی/ امداد مسئول تنفس نه تنها در هنگام اعمال تنفس بلکه در هنگام اعمال ماساژ قلب توسط منجی/ امدادگر دیگر نیز باید سر فرد را همچنان در وضعیت فوق نگه دارد.			
سرعت اعمال تنفس‌های مصنوعی در هر دوره	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
توجه ۳: اعمال ۳۰ ماساژ قلب در کمتر از ۱۸ ثانیه و اعمال ۲ تنفس مصنوعی در کمتر از ۳ ثانیه به انجام می‌رسد.			
تعداد تنفس‌های مصنوعی در هر دقیقه	۶ تنفس مصنوعی در دقیقه	۶ تنفس مصنوعی در دقیقه	۶ تنفس مصنوعی در دقیقه
تعداد دوره‌های عملیات احیاء در دقیقه	۳ دوره در یک دقیقه	۳ دوره در یک دقیقه	۳ دوره در یک 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 بلافاصله 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.



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

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 غیر کلامی 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 "ارزیابی 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.

⚠️ ملاحظه 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 گردش 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 پاها 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 به‌راحتی 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 امداد رسانی 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 عملیات احیاء قلبی-تنفسی (برای خانم‌های باردار) منجی باید جسم نرمی (مانند حوله تا شده، بالشک 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 احیاء 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 بیهوش / Conscious Airway Obstruction

تعریف: "ایجاد اختلال و یا انسداد توسط جسم خارجی در بخش یا بخش‌هایی از مجاری 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 بیهوش - نوزادان، کودکان و بزرگسالان

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

۱- فرد شروع به سرفه کردن می نماید، ۲- رنگ چهره فرد به سرخی متمایل می شود، 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 کامل 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 می شود جسم خارجی می تواند 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 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 طوری که در انجام روند سرفه طبیعی با اشکال و اختلال جدی روبرو 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 می تواند باعث ورود نوشیدنی به داخل مجاری تنفس وی گردیده و شرایط فرد را پیچیده تر نماید.

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

مهم‌ترین 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 می کند، ۴- دهان فرد باز و برای گرفتن هوای دم تلاش و تقلا می 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 بهوش:

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 بنشیند.

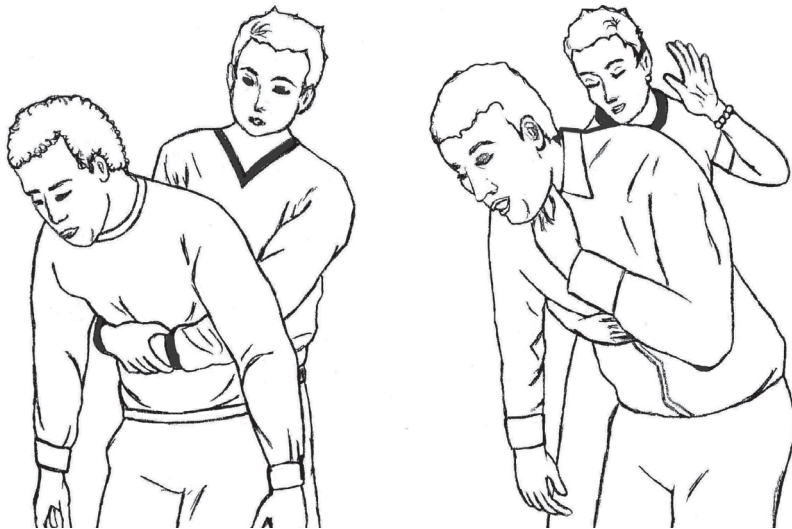
۴- با دستی که طرف سینه فرد قرار دارد شانه مخالف وی را بگیرید تا در حین عملیات رفع انسداد فرد کاملاً تحت کنترل شما باشد.

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

بخش بالای پشت فرد شروع به زدن ۵ ضربه نسبتاً محکم نمایید.



چهره فرد بهوش 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، بلافاصله از ۵ فشار شکمی استفاده نمایید.

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 تثبیت کرده و در صورت بیهوش شدن فرد در حین عملیات رفع انسداد قادر به کنترل وی خواهید 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 شصت 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 نمایید.

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 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 نمایید. 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 (هایمیلیخ قفسه سینه) جایگزین 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

❓ 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 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 مجاری 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 بلافاصله 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 ناکارآمد انجام پذیرد.

● انسداد کامل مجرای تنفس در نوزاد بیهوش

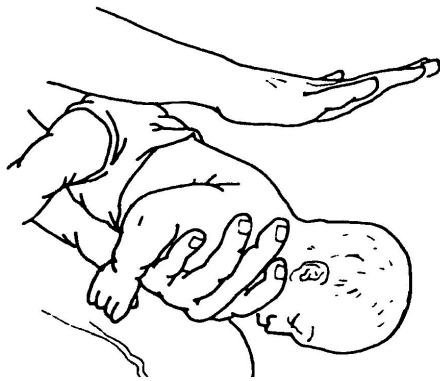
مهم‌ترین علائم و نشانه‌های انسداد کامل در نوزادان عبارتند از:

۱- نوزاد توانایی سرفه کردن ندارد، ۲- دهان نوزاد باز است و برای گرفتن تنفس تلاش و تقلا می‌کند، 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 چشمان 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



چگونگی اعمال فشار سینه‌ای 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 می‌نمائید 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 نمائید.

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 "ارزیابی 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 دیگرتان و به نحوی که صورت نوزاد رو به بالا باشد قرار دهید. توجه: دقت نمائید 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 نمائید. 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 "ارزیابی اولیه کامل" به عمل آورید.

۷- در صورتیکه پس از اعمال ۵ فشار سینه‌ای رفع انسداد انجام نگرديد، 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 پرتاب 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 بیهوش شدن 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 نباید ناکارآمد و ناکارآمد 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 به‌طور 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 نباید 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 نمائید. مراقب باشید که در حین خارج کردن جسم، آن را به بخش عمیق‌تر دهان انتقال 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 نمائید.

۳- سر فرد را به طرف عقب متمایل 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 متمایل به عقب نمائید.

۴- به بررسی روند تنفس فرد برای ۵ ثانیه پردازید. برای این منظور همزمان از گوش، گونه و چشم خود استفاده نمائید.

۵- اگر روند تنفس فرد برقرار نبود فوراً با اعمال ۲ تنفس طلایی به بررسی وضعیت مجرای تنفس وی پردازید. 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 نگردد 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 مجدداً آن را با استفاده از همان روش پیشین به عقب متمایل نموده و سپس تنفس دوم را اعمال نمائید. 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 سر فرد داشته اما در دفعات بعد اگر تنفس اول همچنان وارد مجرای تنفس فرد نگردد بایستی بلافاصله 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 مجدداً به قفسه سینه فرد نگاه کنید.



چگونگی جابجایی سر در هنگام انسداد مجرای تنفس

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 نمائید.

۱۰- برای خارج ساختن جسم خارجی باید بر روی قفسه سینه فرد ۳۰ فشار سینه‌ای اعمال نمائید. چگونگی اعمال "فشار سینه‌ای" دقیقاً مشابه روشی است که در "ماساژ قلب" انجام می‌پذیرد.



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.

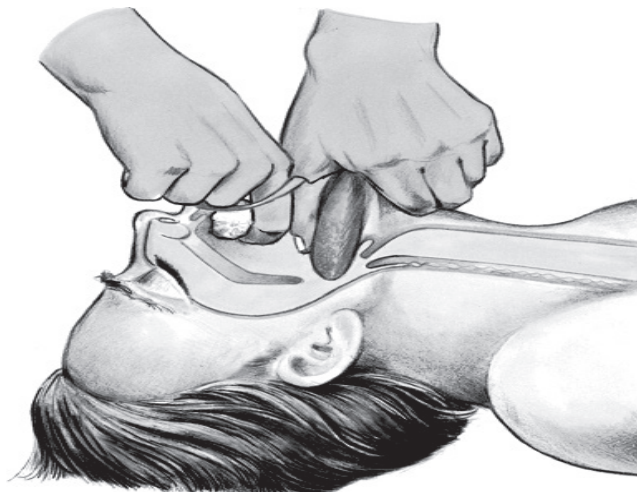
۱۲- برای بررسی مجدد و اطمینان کامل از باز بودن مجرای تنفس فرد اقدام به اعمال یک تنفس نموده و مجدداً به مشاهده حرکت و انبساط قفسه سینه وی اقدام نمائید. اگر تنفس اول شما وارد شش‌های فرد گردید بلافاصله اقدام به اعمال تنفس دوم نمائید. در صورتی که هر دو تنفس شما به راحتی وارد شش‌های فرد شد و قفسه سینه وی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

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 نمائید.
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؟			
پاسخ: منجی / امدادگر در حقیقت با انجام این عمل درصدد یافتن عامل انسداد مجرای تنفس فرد می‌باشد. عدم ورود هوا به شش‌های فرد می‌تواند ۳ دلیل عمده داشته باشد:			
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.	
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:			
گروه سنی	بزرگسال (۸ سال به بالا)	کودک (۱ تا ۸ سال)	نوزاد (تولد تا ۱ سال)
تعداد فشار سینه‌ای در هر دوره از عملیات رفع انسداد	۳۰ فشار سینه‌ای	۳۰ فشار سینه‌ای	۳۰ فشار سینه‌ای
وضعیت دست‌ها در هنگام اجرای عملیات رفع انسداد	با دو دست	با یک دست	با دو انگشت
محل اعمال فشار سینه‌ای	دقیقاً بر روی مرکز استخوان جناق سینه	دقیقاً بر روی مرکز استخوان جناق سینه	اندکی پایین‌تر از خط فرضی نوک سینه‌ها و بر روی استخوان جناق سینه
عمق فشار	۵ تا ۶ سانتی‌متر	۴ تا ۵ سانتی‌متر	۳ تا ۴ سانتی‌متر
سرعت اعمال فشار سینه‌ای در هر دوره	۳۰ فشار سینه‌ای ۱۸ ثانیه به طول می‌انجامد	۳۰ فشار سینه‌ای ۱۸ ثانیه به طول می‌انجامد	۳۰ فشار سینه‌ای ۱۸ ثانیه به طول می‌انجامد
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 نمی‌گردد:	
جسم خارجی باید از دهان فرد خارج گردد.		باید با اعمال یک تنفس به بررسی وضعیت فعلی مجرای تنفس اقدام شود.	
هر دو تنفس وارد شش‌های فرد می‌شود.		اولین تنفس وارد شش‌های فرد نمی‌گردد.	
منجی / امدادگر باید بلافاصله به ارزیابی همزمان روند نبض و تنفس فرد برای ۵ ثانیه بپردازد.		منجی / امدادگر باید بلافاصله مجدداً با اعمال یک دوره فشار سینه‌ای اقدام به رفع انسداد نماید.	
روند تنفس و ضربان نبض فرد طبیعی و برقرار است.	روند تنفس فرد برقرار نیست اما فرد دارای ضربان نبض طبیعی است.	فرد فاقد روند تنفس و ضربان نبض است.	پس از اتمام دوره فشار سینه‌ای منجی / امدادگر باید مجدداً بلافاصله اقدام به بازدید دهان برای یافتن جسم خارجی بنماید.
پس از اتمام ارزیابی اولیه باید مراقبت‌های تکمیلی انجام شود.	باید تنفس مصنوعی به فرد اعمال شود.	باید عملیات احیاء قلبی - تنفسی انجام پذیرد.	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.

⚠ 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 نگرددید 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 انتهایی‌ترین 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 ایمن 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

تعریف: "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 - لاله گوش‌ها،
- ۵- افزایش تعداد تنفس،
- ۶- تنفس سطحی و کوتاه،
- ۷- کاهش فشار خون،
- ۸- ضعف و بی حالی،
- ۹- تاریبندی و دوبینی،
- ۱۰- سرگیجه، سردرد، تهوع و تشنگی،
- 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.

۲- میزان و سطح هوشیاری فرد را بررسی کنید.

◀ اگر فرد کاملاً بیهوش 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.



چگونگی اعمال فشار مستقیم بر روی محل جراحت

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 بانداژ فشاری برای بانداژ نمودن جراحت استفاده نمائید.

توجه: مطمئن شوید بانداژ 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 بانداژ فشاری منطقه مجروح اقدام نموده و پس از اعمال بانداژ 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 تکمیلی" 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 انتها 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

باعث 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 بانداژ فشاری برای بستن جراحت استفاده نموده و مطمئن شوید که بانداژ 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 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- 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 بانداژ فشاری منطقه مجروح اقدام نموده و پس از اعمال بانداژ 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 نمائید.
۱۲- 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: در حین انجام مراقبت‌های تکمیلی و ارزیابی ثانویه دقت نمائید تا موجب آسیب بیشتر به فرد و منطقه مجروح نشوید.
۱۳- در صورت امکان با بستگان فرد تماس بگیرید.

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

۱۵- در انتها 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:

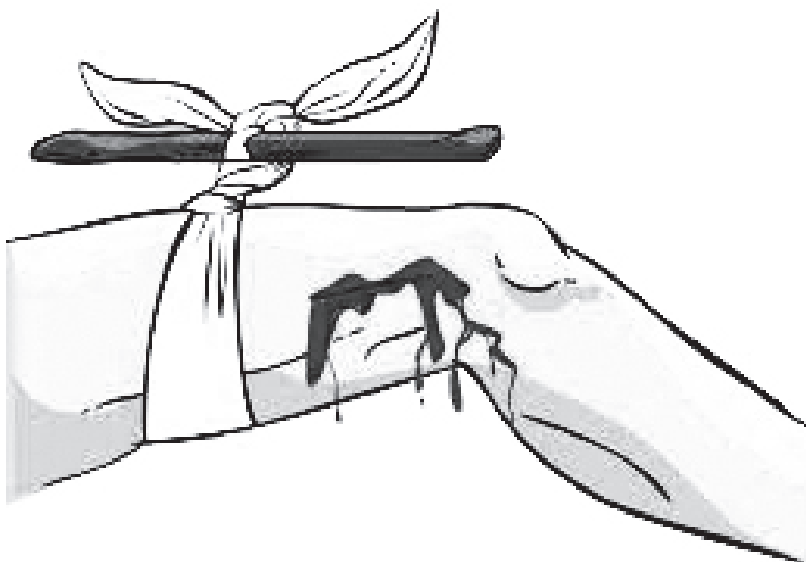
- ۱- هنگامیکه کنترل خونریزی به وسیله فشار مستقیم امکان‌پذیر نباشد.
- ۲- زمانی که فرد همزمان با کنترل خونریزی نیازمند اعمال عملیات تنفس مصنوعی، تنفس کمکی، احیای قلبی-تنفسی و یا رفع انسداد باشد.

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 مواقعی استفاده شود که منجی/ امدادگر با دیگر تمهیدات 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 دی‌اکسید کربن عضو مجروح 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 بانداژ 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.
- بلافاصله 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 آزرده‌گی 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

مهم‌ترین 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- تاریبینی و دوبینی،
- ۹- سرگیجه، سردرد، تهوع و تشنگی،
- ۱۰- گشاد شدن مردمک‌های چشم،
- ۱۱- مشاهده علائم واضح شوک،

۱۲- کاهش هوشیاری و خواب آلودگی،

۱۳- بیهوشی و اغما،

۱۴- احساس درد در منطقه آسیب دیده،

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

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 مشکلی 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 انتها 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:

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 مشکلی 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 امداد رسانی به فرد، دقت نمائید تا موجب آسیب بیشتر به منطقه صدمه دیده نگردید.

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 انتها تمامی موارد ملاحظات پایانی را به ترتیب و براساس نیاز به انجام رسانید.

● شوک / Shock

تعریف: "شوک عبارت است از اختلال و یا نارسایی در رسیدن خون کافی به مغز و دیگر اندام‌های حیاتی 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 خون‌رسان 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 محرک 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:

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،



حالت چهره هنگام وقوع حمله شوک

۱۱- احساس تشنگی شدید،

۱۲- پوست مرطوب و چسبناک،

۱۳- حالت تهوع و گاه همراه با استفراغ.

علائم واضح شوک در افراد بیهوش 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 بیهوش 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 بیهوش 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 درصدد 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 متناوباً 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 انتها 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:

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 درصدد 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 تکمیلی" 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 انتها تمامی موارد ملاحظات پایانی را به ترتیب و براساس نیاز به انجام رسانید.

● آسیب‌های سر و ستون مهره‌ها / Head and Spine Injuries

تعریف: "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 مقطعی و یا کامل حس در اندام‌ها به ویژه در انگشتان دست‌ها و پاها،

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 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.

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 بی حرکت 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 بلافاصله اقدام به اعمال تنفس کمکی نمائید. توجه: اگر بدن فرد و یا نوع قرارگیری 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 تکمیلی" 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 تحویل فرد به خدمه اورژانس به وی دلداری و دلگرمی داده و از وی مراقبت‌های لازم را به عمل آورید.
۱۳- در انتها 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:

۳- سریعاً با اورژانس تماس بگیرید.

۴- در اولین فرصت و با روش‌های مناسب سر و گردن فرد را در همان وضعیتی که قرار دارد ثابت نمائید.

توجه: در صورت بروز استفراغ 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.

۵- به "ارزیابی اولیه" پرداخته و در صورت نیاز عملیات حیاتبخشی مورد نیاز را اعمال نمائید.

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 نمائید 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 نمائید. 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 امداد رسانی نمائید.

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 نمائید تا در حین انجام امداد رسانی 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 سر وی را اندکی متمایل به عقب نموده و سپس از روش "فشار فک تحتانی" استفاده نمائید. 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 نمائید.

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



چگونگی ثابت و حمایت از سر در آسیب‌های سر و گردن

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 تحویل فرد به خدمه اورژانس به مراقبت‌های کامل خود از وی ادامه دهید.

۱۱- در انتها 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.

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 بهوش و در سه مرحله برای مصدومین بیهوش به انجام رسد. به عبارت بهتر در افراد بهوش 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 اندک سر به طرف عقب در مرحله سوم انجام پذیرد.

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.



چگونگی اعمال فشار فک تحتانی در کودک و بزرگسال



چگونگی اعمال فشار فک تحتانی در نوزاد

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 "بزاق کف آلود" 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 بلافاصله عملیات حیاتبخشی آغاز گردد.

● آسیب‌های سر و ستون مهره‌ها در داخل آب

🔍 علائم و نشانه‌ها - آسیب‌شناسی و چگونگی تشخیص

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

۱- احساس خواب آلودگی، کاهش سطح هوشیاری و یا بیهوشی،

۲- تشنج 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 جهنده 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 ثابت کامل سر و گردن، بلافاصله صورت وی را از آب خارج نمایید.

◀ 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 بلافاصله اقدام به اعمال "تنفس کمکی" نمایید.

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 فراهم نمایید.

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 بلافاصله 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.



آسیب به سر و گردن در اماکن آبی

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 تحویل فرد به خدمه اورژانس، به وی دلداری و دلگرمی داده و از وی مراقبت‌های لازم را به عمل آورید.

۱۳- در انتها 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:

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 بلافاصله 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 بلافاصله 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 تحویل فرد به خدمه اورژانس به مراقبت‌های کامل خود از وی ادامه دهید.

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

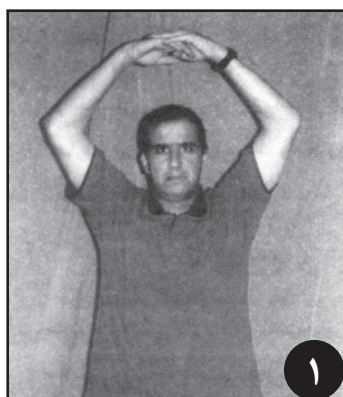
⚠ نکاتی را که منجی / امدادگر باید در مصدومین با احتمال آسیب و یا آسیب در ناحیه سر و منطقه گردن در داخل آب به

آن توجه نماید:

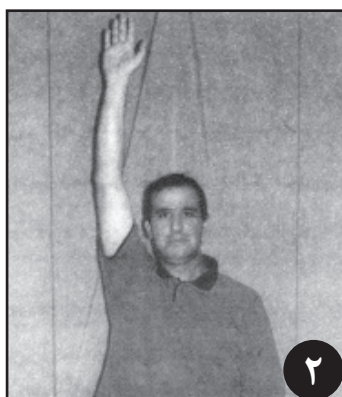
- ۱- قبل از اقدام به امدادرسانی باید با دادن علامت نسبت به آگاهی دیگر منجیان / امدادگران اقدام شود.
- ۲- به سرعت و البته با احتیاط کافی و حداقل ایجاد تلاطم باید به فرد آسیب دیده، امدادرسانی آغاز گردد.
- ۳- بلافاصله پس از حضور در کنار فرد با استفاده از روش‌های مناسب و ویژه اقدام به ثبات سر و گردن نموده و درصدد 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 بیهوش 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 بیهوش 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 مجدداً 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

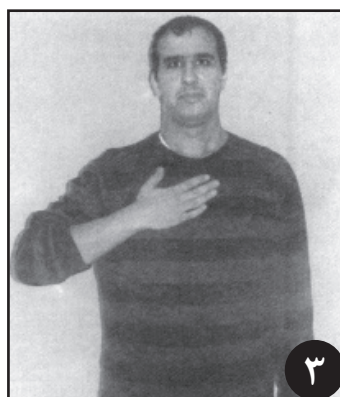
در نجات غریق



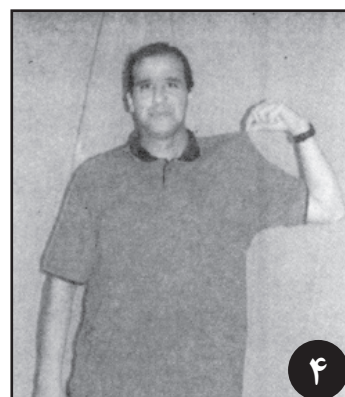
همه چیز خوب است



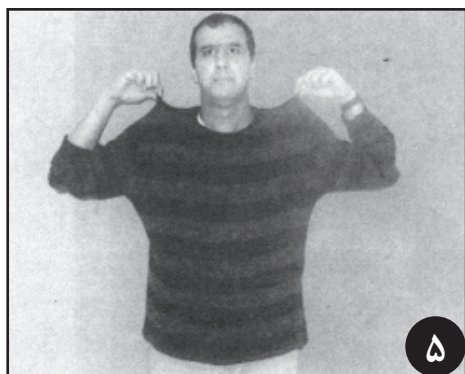
توجه کن / من را نگاه کن



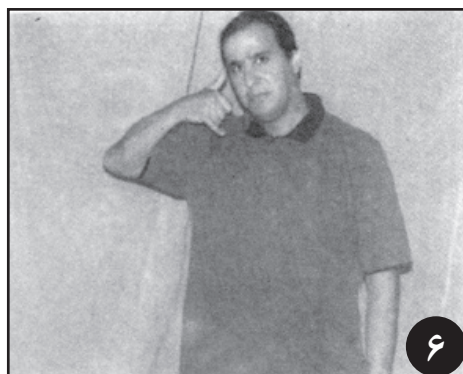
من / مال من / مرا



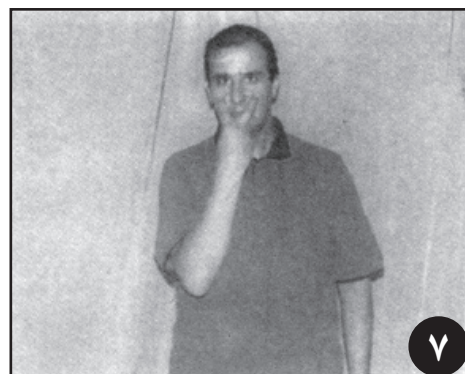
منجی غریق / منجیان غریق



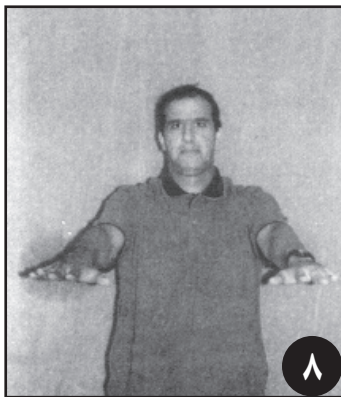
سرمنجی غریق



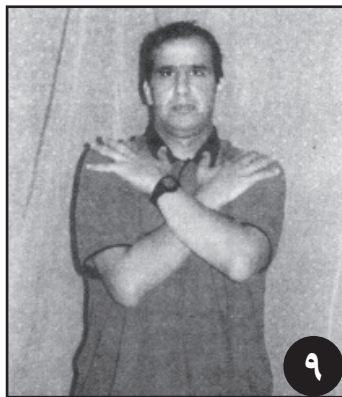
تلفن / تلفن زدن



دقت کن / توجه کن / ببین



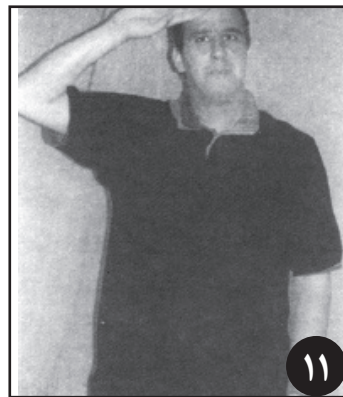
منطقه من / منطقه تحت پوشش من



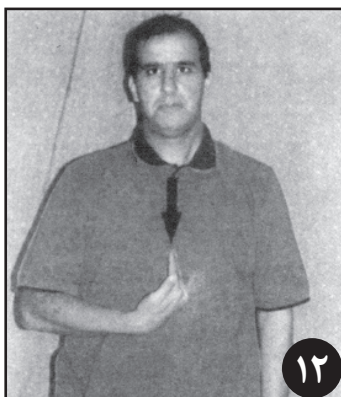
منطقه تحت نظارت من



پشت سر / پشت سرت



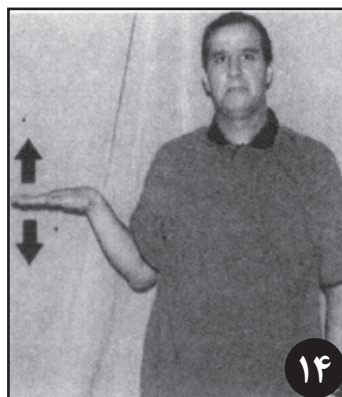
منطقه گرم / سونای بخار یا خشک



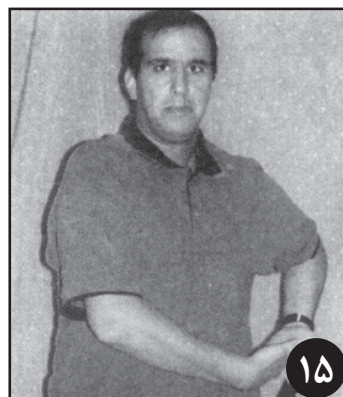
مرد / آقا / پسر / پسر بچه



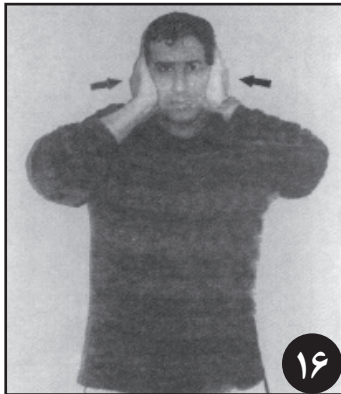
زن / خانم / دختر / دختر بچه



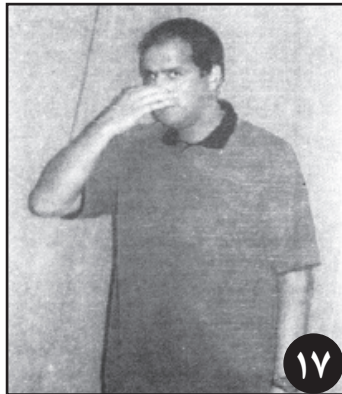
چقدر است؟ چه اندازه؟



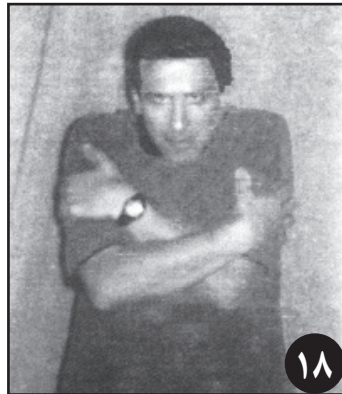
یک نفر کم شده! فرد گمشده!



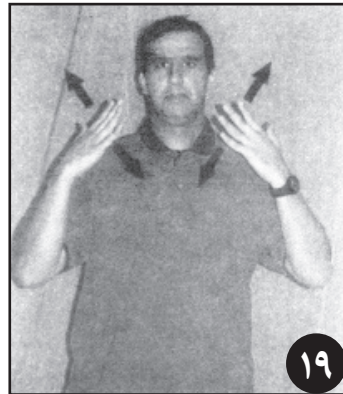
سر و صدای زیاد



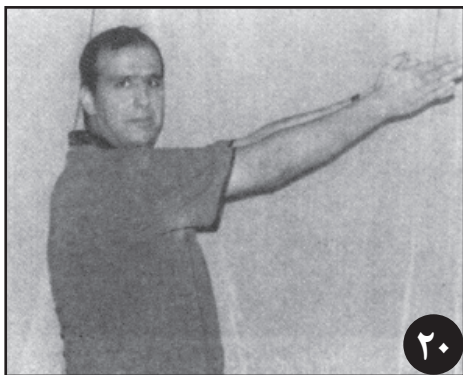
بوی نامطبوع / استنشام بوی نامطبوع



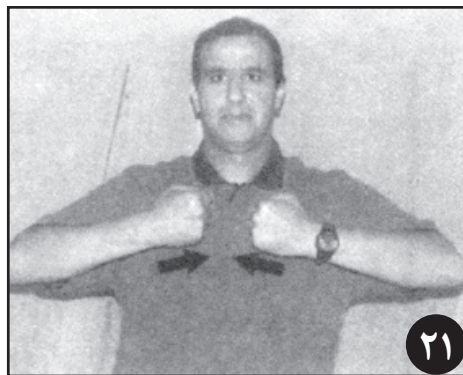
هوا سرد است / احساس سرما میکنم



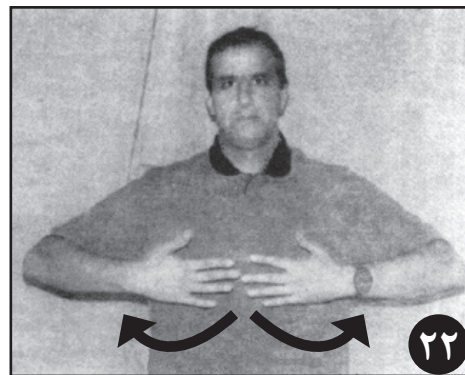
هوا گرم است / احساس گرما میکنم



شیرجه / شیرجه زدن / منطقه شیرجه



دعوا!! نزاع!!



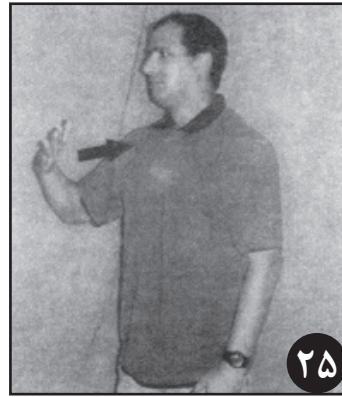
باز / باز شدن / باز کردن



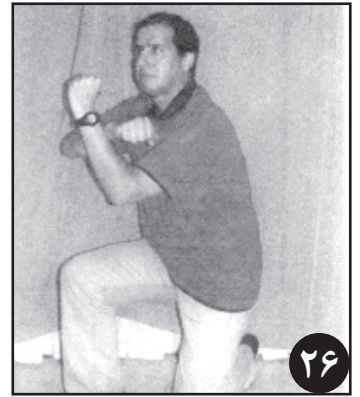
بسته / بسته شدن / بستن ۲۳



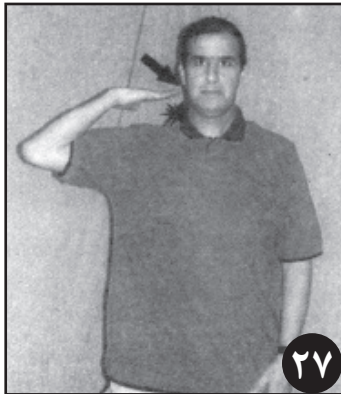
فاصله بگیر / دور تر برو ۲۴



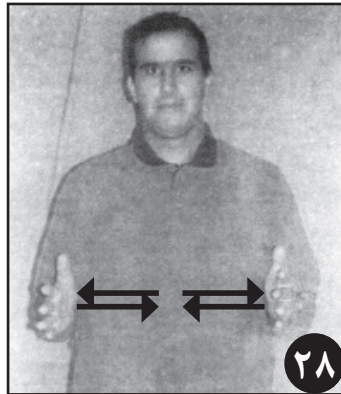
فاصله را کم کن / نزدیک شو ۲۵



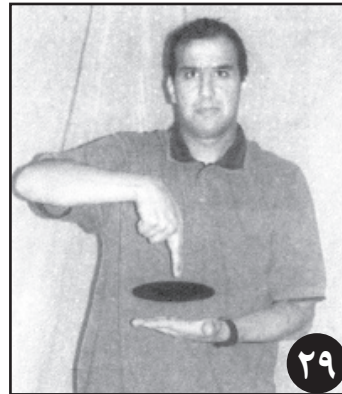
جعبه کمک‌های اولیه را اینجا بیاور ۲۶



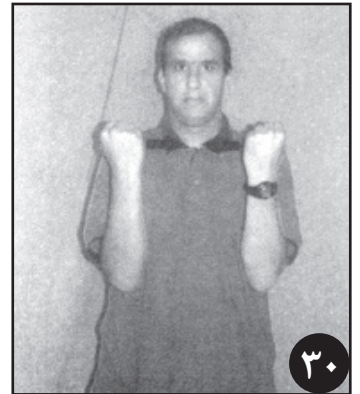
آسیب به ستون مهره های گردن ۲۷



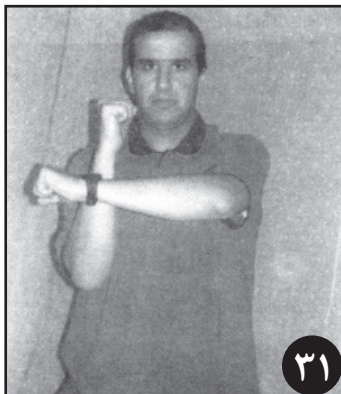
جمع شدن / باز شدن ۲۸



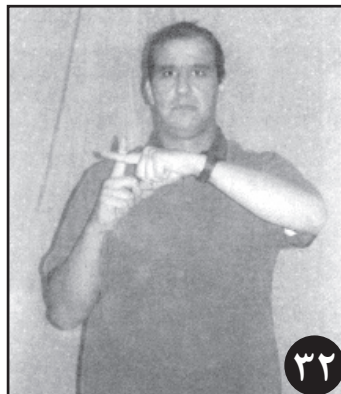
حوضچه آبگرم / حوضچه آب سرد ۲۹



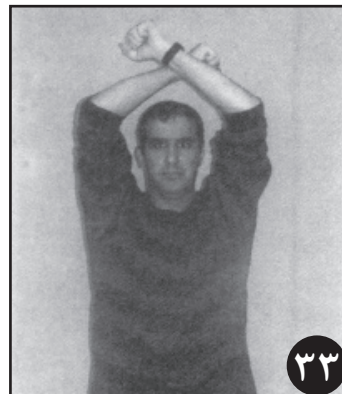
بر خورد کردن / زمین خوردن ۳۰



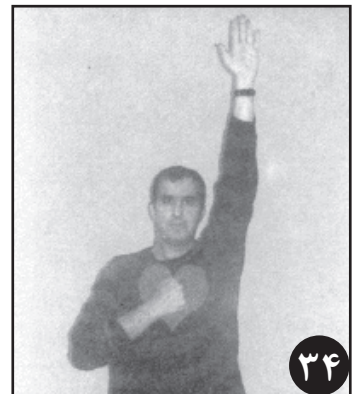
حادثه بزرگ !!! حادثه خطرناک !!! ۳۱



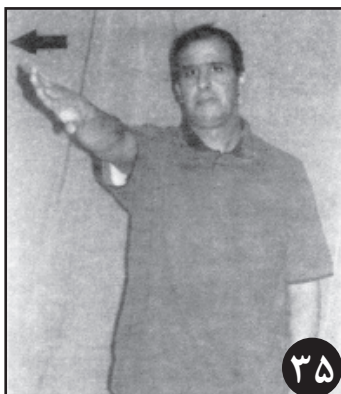
حادثه کوچک ! حادثه کم خطر ! ۳۲



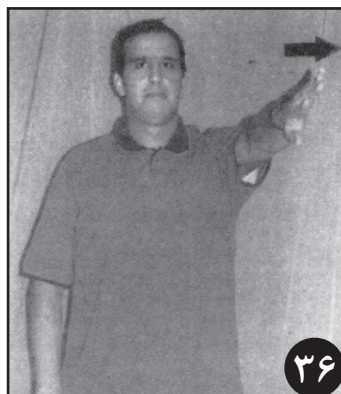
حادثه بزرگ !!! حادثه خطرناک !!! ۳۳



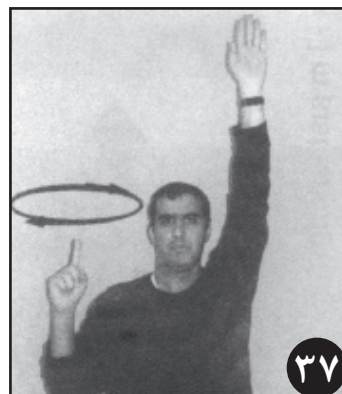
مشکل قلبی / حمله قلبی ۳۴



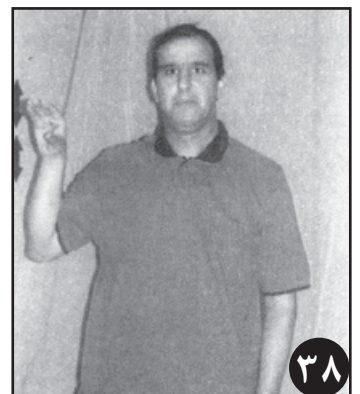
برو به سمت راست ۳۵



برو به سمت چپ ۳۶



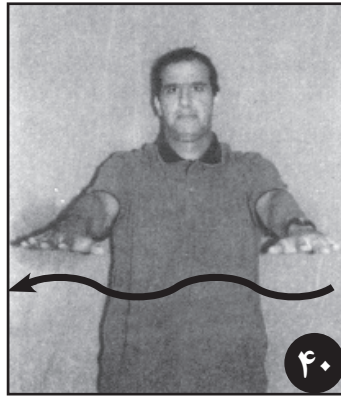
تخلیه استخر ۳۷



در حال صحبت کردن هستیم ۳۸



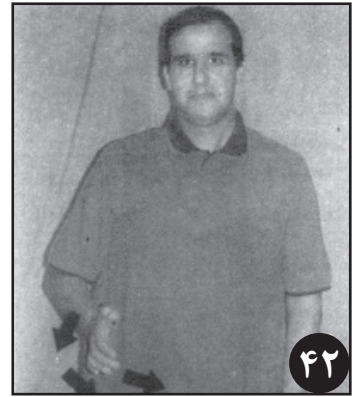
تخته شیرجه / دایو / سکوی شیرجه



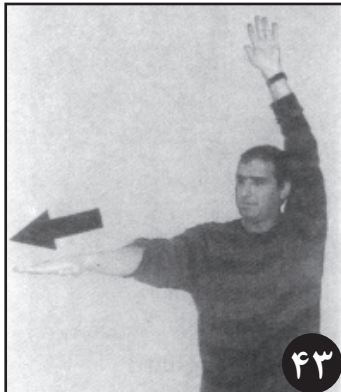
استخر موج



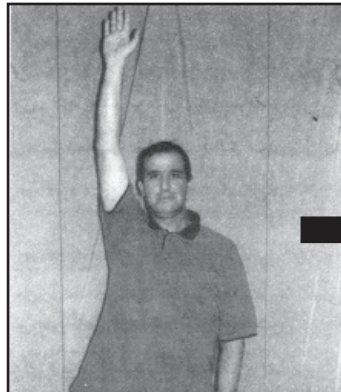
سرسره آبی



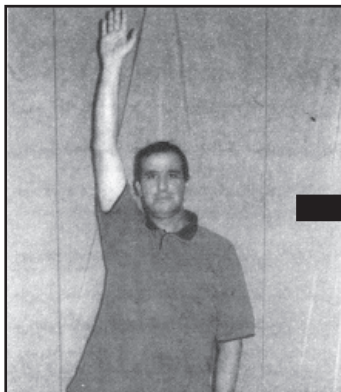
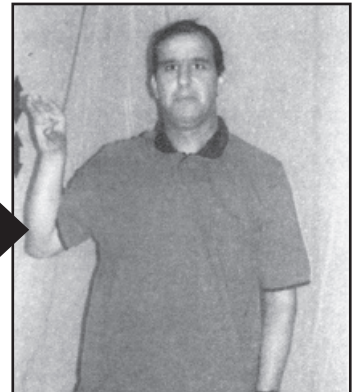
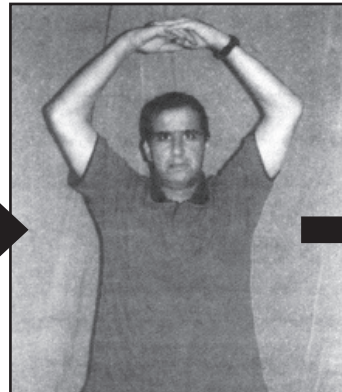
جریان رودخانه



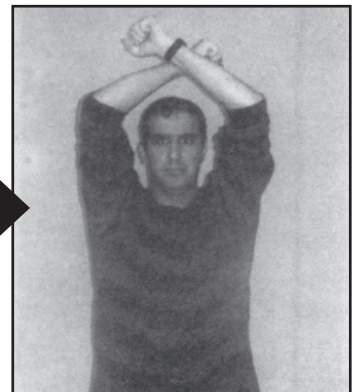
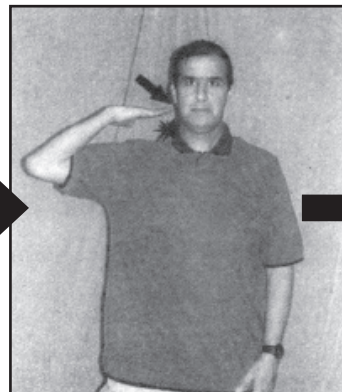
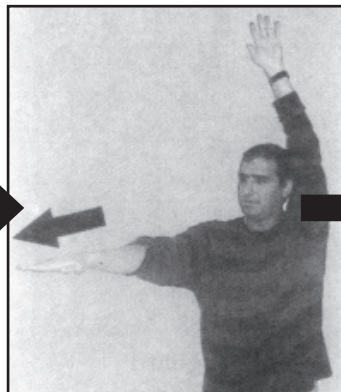
آنجا را نگاه کن / به آنجا توجه کن



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 افتاده است - حادثه خطرناک !!!





فدراسیون نجات غریق جمهوری اسلامی ایران

برگه ارزیابی بیمار / مصدوم / مغروق

شماره ثبت در مکان آبی: تاریخ:
 شماره ثبت در هیأت شهرستان: تاریخ:
 شماره ثبت در هیأت استان: تاریخ:
 شماره ثبت در فدراسیون: تاریخ:

هیأت نجات غریق استان: شهر: شهرستان:

بیمار / مصدوم شخصاً به منجی غریق مراجعه نموده است؟ <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> علت مراجعه:	ساعت مراجعه:
نام: نام خانوادگی:	تاریخ و زمان وقوع حادثه
جنسیت: تاریخ تولد: / / سن:	
آدرس:	
چه واقعه / حادثه‌ای اتفاق افتاده است؟	
تلفن تماس:	

ارزیابی اولیه	سطح هوشیاری	مجرای تنفس	روند تنفس	ضربان نبض	وضعیت پوست	خونریزی شدید	شکستگی شدید	
<input type="checkbox"/> کاملاً بیهوش <input type="checkbox"/> نیمه هوشیار <input type="checkbox"/> بیهوش کامل	<input type="checkbox"/> باز <input type="checkbox"/> بسته <input type="checkbox"/> با اختلال	<input type="checkbox"/> طبیعی <input type="checkbox"/> با اختلال <input type="checkbox"/> تنفس ماهی‌وار <input type="checkbox"/> تنفس کاذب	<input type="checkbox"/> طبیعی <input type="checkbox"/> غیرطبیعی و با اختلال <input type="checkbox"/> فاقد نبض <input type="checkbox"/> ناهماهنگ	<input type="checkbox"/> گرم <input type="checkbox"/> طبیعی <input type="checkbox"/> علائم شوک	<input type="checkbox"/> خشک <input type="checkbox"/> خفگی	<input type="checkbox"/> خارجی <input type="checkbox"/> داخلی <input type="checkbox"/> محل خونریزی: <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> سروگردن <input type="checkbox"/> قفسه سینه <input type="checkbox"/> ستون مهره‌ها <input type="checkbox"/> لگن <input type="checkbox"/> چندین نقطه	<input type="checkbox"/> شکستگی‌های ترکیبی <input type="checkbox"/> استخوان‌ران <input type="checkbox"/>

حمایت سر و گردن <input type="checkbox"/> تنفس مصنوعی <input type="checkbox"/> تنفس کمکی <input type="checkbox"/> احیاء قلبی-تنفسی <input type="checkbox"/> کنترل خونریزی <input type="checkbox"/> درمان شوک <input type="checkbox"/> حمایت موقت شکستگی <input type="checkbox"/> اکسیژن درمانی <input type="checkbox"/> رفع انسداد <input type="checkbox"/>	دارو	تلمبه تنفس مصنوعی <input type="checkbox"/> شوک خارجی قلب <input type="checkbox"/> لوله مصنوعی تنفس <input type="checkbox"/> تخته آسیب‌ستون <input type="checkbox"/> ثبات سروگردن <input type="checkbox"/> ماسک جیبی <input type="checkbox"/> تلمبه تخلیه استفرغ <input type="checkbox"/> کپسول اکسیژن <input type="checkbox"/> آتل گردنی <input type="checkbox"/>	آخرین وعده غذا: مقدار: زمان صرف: مصرف دارو: سابقه حساسیت:
--	------	---	---

سابقه بیماری: کاربرد:	احساس درد: بلی <input type="checkbox"/> منطقه زمان شروع نوع درد: تند و تیز <input type="checkbox"/> متعارف <input type="checkbox"/> انتقال درد به منطقه دیگر: بلی <input type="checkbox"/> کدام منطقه شدت درد: شدید <input type="checkbox"/> متوسط <input type="checkbox"/> خفیف <input type="checkbox"/> چه عاملی باعث افزایش درد می‌شود: چه عاملی باعث کاهش درد می‌شود:																																																
ارزیابی ثانویه علامت حیاتی فرد بیهوش هر ۱۰ دقیقه، فرد بیدار هر ۳۰ دقیقه یکبار	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 15%;">علائم حیاتی</th> <th style="width: 15%;">زمان:</th> <th style="width: 15%;">زمان:</th> <th style="width: 15%;">زمان:</th> <th style="width: 15%;">زمان:</th> <th style="width: 15%;">زمان:</th> </tr> <tr> <td>میزان سطح هوشیاری</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>وضعیت مجرای تنفس</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>تعداد/کیفیت روند تنفس</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>تعداد/کیفیت ضربان نبض</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>شرایط و وضعیت پوست</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>وضعیت مردمک‌های چشم: طبیعی <input type="checkbox"/> نامتقارن <input type="checkbox"/> گشاد <input type="checkbox"/> تنگ <input type="checkbox"/> پاسخ به نور دارند <input type="checkbox"/> ندارند <input type="checkbox"/> با تأخیر <input type="checkbox"/></td> <td colspan="5"></td> </tr> <tr> <td>علائم و نشانه‌های غرق شدگی تأخیری: بلی <input type="checkbox"/> چه علائم و نشانه‌هایی:</td> <td colspan="5"></td> </tr> </table>	علائم حیاتی	زمان:	زمان:	زمان:	زمان:	زمان:	میزان سطح هوشیاری						وضعیت مجرای تنفس						تعداد/کیفیت روند تنفس						تعداد/کیفیت ضربان نبض						شرایط و وضعیت پوست						وضعیت مردمک‌های چشم: طبیعی <input type="checkbox"/> نامتقارن <input type="checkbox"/> گشاد <input type="checkbox"/> تنگ <input type="checkbox"/> پاسخ به نور دارند <input type="checkbox"/> ندارند <input type="checkbox"/> با تأخیر <input type="checkbox"/>						علائم و نشانه‌های غرق شدگی تأخیری: بلی <input type="checkbox"/> چه علائم و نشانه‌هایی:					
علائم حیاتی	زمان:	زمان:	زمان:	زمان:	زمان:																																												
میزان سطح هوشیاری																																																	
وضعیت مجرای تنفس																																																	
تعداد/کیفیت روند تنفس																																																	
تعداد/کیفیت ضربان نبض																																																	
شرایط و وضعیت پوست																																																	
وضعیت مردمک‌های چشم: طبیعی <input type="checkbox"/> نامتقارن <input type="checkbox"/> گشاد <input type="checkbox"/> تنگ <input type="checkbox"/> پاسخ به نور دارند <input type="checkbox"/> ندارند <input type="checkbox"/> با تأخیر <input type="checkbox"/>																																																	
علائم و نشانه‌های غرق شدگی تأخیری: بلی <input type="checkbox"/> چه علائم و نشانه‌هایی:																																																	

خدمات درمانی انجام شده؟ مراقبت‌های تکمیلی ارائه شده؟ تماس با بستگان: تلفن: نسبت:	مراقبت‌های تکمیلی
ارجاع به منزل <input type="checkbox"/> ترخیص سرپایی <input type="checkbox"/> بازگشت به مکان آبی در ساعت ارجاع به پزشک <input type="checkbox"/> اعزام به درمانگاه <input type="checkbox"/> انتقال به بیمارستان <input type="checkbox"/> توسط آمبولانس <input type="checkbox"/> تاکسی سرویس <input type="checkbox"/> وسیله نقلیه شخصی <input type="checkbox"/> نام و نام خانوادگی راننده: پلاک خودرو: ساعت ارجاع به پزشک/اعزام به درمانگاه/انتقال به بیمارستان: نام پزشک/آدرس درمانگاه/بیمارستان: خدمه اورژانس: امضاء: همراه بیمار/مصدوم/مغروق - نام و نام خانوادگی: نسبت: تلفن تماس: امضاء: همراه بیمار/مصدوم/مغروق از مکان آبی: بلی <input type="checkbox"/> نام و نام خانوادگی: سمت: تلفن همراه: امضاء:	ملاحظات پایانی
نام مکان آبی: آدرس - شهر/ شهرستان: تلفن: مدیر داخلی: امضاء: تنظیم کننده فرم: تلفن: سمت: امضاء: تاریخ:	تنظیم و ثبت
در صورت ارجاع، اعزام، انتقال فرد به پزشک، درمانگاه و یا بیمارستان باید یک نسخه برابر اصل از این فرم حداکثر تا ۲ روز کاری به هیأت نجات غریق استان/ شهرستان و حداکثر تا ۳ روز کاری به فدراسیون ارسال گردد	

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

بیمار / مصدوم / مغروق بیهوش



انجام ارزیابی مقدماتی



انجام ارزیابی اولیه



فرد فاقد تنفس و مبتلا به انسداد مجرای تنفسی می‌باشد



اعمال عملیات
رفع انسداد



اعمال عملیات فوق
تا باز شدن مجرای تنفس



ادامه امداد رسانی براساس
نیاز فرد پس از رفع انسداد



انجام ملاحظات پایانی

فرد فاقد تنفس و فاقد ضربان نبض می‌باشد



اعمال عملیات
احیاء قلبی - تنفسی



اعمال بدون وقفه عملیات
احیاء قلبی - تنفسی



ادامه امداد رسانی
تا ورود خدمه اورژانس



انجام ملاحظات پایانی

فرد فاقد تنفس اما دارای ضربان نبض می‌باشد



اعمال عملیات
تنفس مصنوعی



ارزیابی همزمان روند تنفس
و نبض در هر یک دقیقه



ادامه امداد رسانی
تا ورود خدمه اورژانس



انجام ملاحظات پایانی

فرد در ارزیابی اولیه با مشکلی مواجه نیست



انجام مراقبت‌های
تکمیلی



انجام
ارزیابی ثانویه



ادامه مراقبت‌های کامل
تا ورود خدمه اورژانس



انجام ملاحظات پایانی



RESUSCITATION AND RESCUE SKILLS IN AQUATIC EMERGENCIES



Translated and Edited By: Afshin Kasir Moallem
Observed by Eil Khan 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