



المدونة الإسعافية

Clinical Practice Guidelines of Emergency Medical Services

النسخة 1

تاريخ الإصدار: أبريل 2025
تاريخ الانتهاء: أبريل 2027

البروتوكولات العامة			
07	بروتوكول الرعاية العامة للمرضى	G-1	01
11	بروتوكول عزل سطح الجسم	G-2	02
15	بروتوكول تأمين الموقع	G-3	03
19	بروتوكول سلامة الموقع	G-4	04
25	بروتوكول رعاية مرضى التسمم	G-5	05
29	بروتوكول النقل بين المنشآت	G-6	06

حالات الطوارئ الطبية			
الإنعاش			
35	بروتوكول توقف القلب (بالغين)	R-1	07
40	بروتوكول رعاية المرضى بعد توقف القلب والتنفس	R-2	08
43	بروتوكول إعلان الوفاة	R-3	09
46	بروتوكول توقف القلب والتنفس عند الاطفال	R-4	10
51	بروتوكول إنعاش حديثي الولادة	R-5	11
58	بروتوكول انسداد المجرى الهوائي	R-6	12
أمراض القلب			
62	بروتوكول ألم الصدر ومتلازمة الشريان التاجي	C-1	14
66	بروتوكول الإغماء (الغشي)	C-2	15
70	بروتوكول بطن القلب	C-3	16
75	بروتوكول تسارع القلب	C-4	17
الأمراض الباطنية			
80	بروتوكول علاج الألم	M-1	18
86	بروتوكول الحساسية والصدمة التحسسية	M-2	19

الرقم	الرمز	البروتوكول	الصفحة
20	M-3	بروتوكول الطوارئ السلوكية	93
21	M-4	بروتوكول تغير الحالة العقلية	98
22	M-5	بروتوكول ارتفاع سكر الدم	100
23	M-6	بروتوكول انخفاض سكر الدم	104
24	M-7	بروتوكول التشنج	108
25	M-8	بروتوكول الغثيان والاستفراغ	112
26	M-9	بروتوكول ألم البطن	115
27	M-10	بروتوكول احتباس البول	119
28	M-11	بروتوكول الضائقة التنفسية	123
29	M-12	بروتوكول إنتان الدم عند البالغين	128
30	M-13	بروتوكول إنتان الدم عند الاطفال	132
31	M-14	بروتوكول حالات الولادة الطارئة	136
32	M-15	بروتوكول اشتباه مرض تنفسي معدي	141
33	M-16	بروتوكول السكتة الدماغية	145
34	M-17	بروتوكول الصدمة غير الرضية	150
35	M-18	بروتوكول الرعاف	154
36	M-19	بروتوكول حادثة مختصرة غير معروفة السبب	158
الطوارئ البيئية			
37	E-1	بروتوكول الغرق	162
38	E-2	بروتوكول اللسعات واللدغات	166
39	E-3	بروتوكول أمراض الحرارة	170
40	E-4	بروتوكول طوارئ الغوص	174
41	E-5	بروتوكول التعرض للأسلحة الكيميائية	177

الرقم	الرمز	البروتوكول	الصفحة
42	E-6	بروتوكول الحروق الكيميائية الموضعية	181
43	E-7	بروتوكول الإصابات الكهربائية و الصواعق (البرق)	185
44	E-8	بروتوكول انخفاض حرارة الجسم	189
45	E-9	بروتوكول الحروق	194
الإصابات			
46	T-1	بروتوكول الإصابات المتعددة	199
47	T-2	بروتوكول إصابات العمود الفقري	203
48	T-3	بروتوكول إصابات الرأس	207
49	T-4	بروتوكول البتر	212
50	T-5	بروتوكول توقف القلب الرضي	216
51	T-6	بروتوكول السيطرة على النزيف	220
52	T-7	بروتوكول إصابات الصدر	224
53	T-8	بروتوكول إصابات الأطراف	228
54	T-9	بروتوكول إصابات الأنسجة الرخوة	232
55	T-10	بروتوكول طوارئ العيون	236
56	T-11	بروتوكول إصابات الأسنان	240
57	T-12	بروتوكول الصدمة الرضية	243
58	T-13	بروتوكول إصابات البطن والحوض	247
59	T-14	بروتوكول الإصابة الهرسية	251
الإجراءات			
60	P-1	بروتوكول معالجة المجرى الهوائي	256
61	P-2	بروتوكول مجرى الهواء الصعب	260
62	P-3	بروتوكول أجهزة الإنعاش القلبي الرئوي الميكانيكية	264

الرقم	الرمز	البروتوكول	الصفحة
63	P-4	بروتوكول الإنعاش القلبي الرئوي عالي الجودة	268
64	P-5	بروتوكول القسطرة البولية	272
65	P-6	بروتوكول منظم ضربات القلب	277
66	P-7	بروتوكول فتح مجرى وريدي	281
67	P-8	بروتوكول فتح مجرى عظمي	282
68	P-9	بروتوكول فغر الصدر بالإبرة	290
69	P-10	بروتوكول التوليد	294
70	P-11	بروتوكول حوادث الإصابات الجماعية	299
71	P-12	بروتوكول CPAP-BIPAP	306
72	P-13	بروتوكول التنبيب التسلسلي السريع	312
73	P-14	بروتوكول تقدير الوزن	317
74	P-15	بروتوكول الطوارئ السلوكية التقييد للبالغين والأطفال	320
75	P-16	بروتوكول انسداد أنبوب فغر القصبة الهوائية	324
76	P-17	بروتوكول إجراء تخطيط القلب 15 قطب كهربائي	328
77	P-18	بروتوكول التنبيب الفموي الرغامي	332
78	P-19	بروتوكول التنبيب الأنفي الرغامي	337
79	P-20	بروتوكول مجرى الهواء فوق المزمار	340
80	P-21	بروتوكول العناية بعد التنبيب التنفسي	344
إرشادات وعمليات الرعاية الخاصة			
81	S-1	بروتوكول عدم الإنعاش (DNR)	349
82	S-2	بروتوكول المرضى بإرشادات ممارسة سريرية محددة	352
83	S-3	بروتوكول رفض الرعاية	355
84	S-4	بروتوكول القيود الكيميائية والميكانيكية	359

الصفحة	البروتوكول	الرمز	الرقم
364	بروتوكول الإسعاف للأطفال	S-5	85
368	بروتوكول الإسعاف للبالغين	S-6	86
371	بروتوكول رعاية مرضى السممة	S-7	87

Pediatric care procedure

Patient safety procedure

Clinical key performance indicator procedure

A procedure that requires online medical direction



بروتوكول الرعاية العامة للمرضى



توجه إلى موقع البلاغ مع اتباع جميع إرشادات السلامة. للحصول على إرشادات السلامة في مكان الحادث، انتقل إلى G-5.

قم بإجراء نظرة أولى أو مسح للموقع Scene size up، لتعليمات المسح الأولي للموقع انتقل إلى G-4.

ضع في اعتبارك الحاجة إلى استخدام عزل سطح/ مواد الجسم (BSI). للحصول على إرشادات BSI، انتقل إلى G-3.

حدد الفئة العمرية للمريض. اسأل المريض أو أقاربه عن عمر المريض.

- مرضى الأطفال أقل من 14 سنة.

- البالغون هم من في عمر 14 سنة أو أكثر. وإذا كان المريض في عمر غير محدد، فابحث عن السمات الجنسية الثانوية، وإذا كانت موجودة فهذا يعني أن المريض بالغ. تشمل السمات الجنسية الثانوية نمو الثدي لدى المرضى الإناث وشعر الوجه للمرضى الذكور. إذا كان لا يزال هناك شك بالنسبة لعمر المريض أو أنه يعاني من عدم انتظام في النمو، فقم بمعالجة المريض بناءً على بنيته الجسدية. إذا كانوا يبدو صغارًا، يتم علاجهم على أنهم مرضى أطفال.

عالج الحالات المهددة للحياة مباشرةً بمجرد تحديدها.

قم بإجراء تقييم أولي من خلال تقييم ABCs للمريض. قم بتقييم مجرى الهواء وحمايته. قم بتقييم إيقاع التنفس والمعدل والتساوي على كلا الجانبين. قم بتقييم الدورة الدموية للمريض وما إذا كان هناك نزيف نشط.

قم بتقديم نفسك واطلب من المريض الإذن لتقديم الرعاية الطبية. إذا كان المريض لديه اختلاف في الوعي أو لم يكن قادرًا على منح الإذن، فأبلغ الحضور بنيتك في فحص المريض وعلاجه. إذا كنت تعتقد أن هناك حالة طبية طارئة موجودة أو قد تحدث، فتابع علاج المريض حتى بدون إذن. إذا رفض المريض الرعاية، فراجع رفض إرشادات الرعاية S-4.

قم بتقدير آلية الإصابة لمرضى الحوادث والإصابات. ضع في اعتبارك الحاجة إلى تثبيت العمود الفقري.

قم بقياس العلامات الحيوية للمريض. حدد معدل ضربات قلب المريض ومعدل التنفس وتشبع الأكسجين وضغط الدم. قم بتحديد درجة حرارة المريض ودرجة الألم والحالة العقلية.

قم بالحصول على الشكوى الرئيسية والتاريخ المرضي الحالي. اسأل عن التاريخ الطبي و / أو الجراحي السابق. اسأل عن الحساسية. احصل على قائمة الأدوية الحالية. إذا كان المريض لديه خزانة أدوية أو حقيبة ، فاطلب الإذن للإلقاء نظرة عليها وتدوين الأدوية والمستندات الطبية. خذ جميع المستندات والأدوية ذات الصلة إلى المستشفى.

قم بإجراء تقييم ثاني للحالة بعد الحصول على الشكوى الرئيسية وفحص المريض.

قم بتركيب خط وريدي أو عظمي (IV / IO) للمرضى غير المستقرين أو المرضى الذين يحتمل أن يكونوا غير مستقرين. راجع إرشادات تركيب خط وريدي أو عظمي P-7 و P-8.

لا تسمح للمرضى غير المستقرين بالوقوف أو المشي إلى سيارة الإسعاف.

- قم بتقييم المريض وتجهيزه للنقل خلال 15 دقيقة..
- إذا لم يكن المريض بحاجة إلى الاستلقاء للنقل، فقم بتحميل المريض بأمان على كرسي الدرج.
- إذا احتاج المريض إلى الاستلقاء للنقل، فقم بتحميله بأمان على سرير النقل. اخفض سرير النقل قدر الإمكان أثناء النقل لتقليل مخاطر السقوط.
- إذا كان المريض محتجز، فاستمر في تقديم الرعاية الطبية أثناء محاولات اخراج المريض.

قم بتثبيت المريض بالأحزمة بشكل جيد. تأكد من تأمين المريض على سرير النقل قبل التحرك.

قم بتأمين جميع الأجهزة والمعدات في سيارة الإسعاف قبل القيادة. يجب على جميع الركاب ارتداء أحزمة الأمان طوال الوقت.

لا تستخدم الأضواء وصفارات الإنذار ما لم يتم التصريح بالنقل على أنه "ساخن" من قبل الترحيل أو المدير الطبي؛ أو أن المريض يعاني من حالة خطيرة تهدد حياته وتتطلب تدخلًا سريعًا.

انقل المريض إلى أقرب مستشفى إلا إذا كان هناك سبب وجيه لتجاوز المنشأة. الرجوع إلى إرشادات تجاوز المنشأة S-8.

قدم تقريراً شفهيًا عند تسليم المريض للمنشأة باستخدام الطريقة التالية:

- تقرير موجز للمرضى الحرجين باستخدام (الحالة، الخلفية، التقييم، التوصية) SBAR (Situation, Back-ground, Assessment, Recommendation)، يليه تقرير مفصل بمجرد أن يكون الفريق المعالج جاهزًا لتلقيه.
- تقرير مفصل للمرضى المستقرين باستخدام SBAR.

إذا كان فريق المستشفى مشغولاً أو غير متوفر، فاستمر في رعاية المريض إلى أن يتم تسليمه.

قم بتوثيق جميع ما تم تقديمه للمريض في تقرير رعاية المريض.

نظف سيارة الإسعاف استعدادًا للمريض التالي. إذا احتاجت سيارة الإسعاف إلى تنظيف في المركز، فاتصل بالعمليات.

كتابة :

- د. فهد الحجاج

ترجمة :

- د. أسامة مشعل

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. فهد سمرقندي
- د. هيثم الحائطي
- د. محمد الشهري

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. ديمة حركاتي
- د. جمال الحميد

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات

- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د. فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول عزل سطح الجسم

ارتدِ قفازات في جميع البلاغات التي يكون فيها ملامسة الدم أو سوائل الجسم (بما في ذلك إفرازات الجروح، البول، القيء، البراز والإسهال، واللعاب وإفرازات الأنف) أمرًا متوقعًا أو عند التعامل مع الأشياء أو المعدات التي قد تكون ملوثة بالدم أو سوائل الجسم الأخرى.

- اغسل يديك جيدًا وبعد كل بلاغ. اغسل يديك حتى بعد استخدام القفازات:
- أ- استخدم الماء والصابون واغسل يديك لمدة 40 ثانية قبل الشطف والتجفيف.
 - ب- في حالة عدم توفر الماء، استخدم الكحول أو معقم لتنظيف اليدين.

حافظ على جميع الجروح والسحجات (الخدوش) المفتوحة مغطاة بضمادات لاصقة تمنع السوائل. (على سبيل المثال، تُغطى بالضمادات التجارية المسدودة أو بالقفازات الطبية).

استخدم النظارات الواقية عندما يكون هناك احتمال رش أو نثر لسوائل الجسم. (مثل البصق أو النزيف الشرياني). في أسرع وقت ممكن، يجب على المسعف أن يغسل وجهه ورقبته وأي أسطح أخرى مكشوفة في الجسم أو يحتفل أن تكون معرضة لسوائل الجسم المتناثرة.

استخدم أقنعة الجيب مع المرشحات/الصمامات أحادية الاتجاه أو أقنعة الصمام الكيسي عند تهوية المريض.

امنع التعرض لأمراض الجهاز التنفسي:

- أ- يجب استخدام احتياطات الجهاز التنفسي عند رعاية أي مريض مصاب بمرض معدي معروف أو مشتببه به ينتقل عن طريق الرذاذ التنفسي. (على سبيل المثال، السل (الدرن) أو الأنفلونزا أو السارس أو كوفيد-19).
- ب- يجب لبس القناع الجراحي (N-95) أثناء أي إجراء قد يؤدي إلى توليد الهباء الجوي (AGP) مثل: (إجراء الإنعاش القلبي الرئوي أو التنبيب الرغامي أو إعطاء الأكسجين عالي التدفق)، يجب ارتداء الرداء الواقي والنظارات الواقية/درع الوجه والقفازات أثناء ملامسة المريض.
- ت- يجب وضع كمامة على المريض إذا سمحت حالته التنفسية بذلك.

قم بتنظيف وتعقيم المعدات تمامًا بعد كل استخدام وفقًا لإرشادات مكافحة العدوى في الهيئة والتي تتوافق مع توصيات هيئة الصحة العامة (وقاية).

ضع جميع المعدات التي تستخدم لمرة واحدة والقمامة الملوثة في كيس بلاستيكي أصفر اللون يحمل علامة Biohazard وقم بالتخلص منها بشكل مناسب.

ضع جميع المعدات التي تستخدم لمرة واحدة والقمامة الملوثة في كيس بلاستيكي أصفر اللون يحمل علامة Biohazard وقم بالتخلص منها بشكل مناسب.

- أ- يجب إزالة الزي والملابس الملوثة، ووضعها في كيس بيولوجي أصفر يحمل علامات مناسبة مع غسلها/وتطهيرها.
- ب- يجب التخلص من جميع الإبر والأدوات الحادة في حاوية المواد الحادة والتخلص منها بشكل مناسب.

النقاط الرئيسية:

يجب استخدام هذه الإرشادات عند توقع ملامسة مواد جسم المريض و/أو عند تنظيف المناطق أو المعدات الملوثة بالدم أو سوائل الجسم الأخرى.

ب- قد يكون مرضاك مصابين بأمراض معدية دون علمك بذلك. لذلك، يجب اتباع هذه الإرشادات لرعاية جميع المرضى.

ت- توفر هذه الإرشادات معلومات عامة تتعلق بعزل مواد الجسم واستخدام الاحتياطات العامة. لم يتم إعداد هذه الإرشادات لتحل محل سياسة مكافحة العدوى للهيئة.

ث- لا تغطي هذه الإرشادات بشكل شامل جميع الحالات المحتملة، ويجب على الممارس اتخاذ القرار المناسب في حال عدم توفر توجيه معين من مكافحة العدوى.

ج- يُعرّف التعرض للخطر بأنه (إصابة جلدية (مثل وخزة إبرة أو قطع بجسم حاد) أو ملامسة الغشاء المخاطي أو الجلد غير السليم (على سبيل المثال الجلد المكشوف المتشقق أو المتآكل أو المصاب بالتهاب الجلد) مع الدم أو الأنسجة أو سوائل الجسم الأخرى التي يحتمل أن تكون معدية). المواد المعدية الأخرى "المحتملة" (خطر انتقال العدوى غير معروف) هي السوائل والإفرازات التالية: الدماغية الشوكية (CSF)، الزلالية، الجنبية، الصفاقية، التامورية، الأمنيوسية، المنوية، والمهبلية. لا يعتبر البراز وإفرازات الأنف واللعاب والبلغم والعرق والدموع والبول والقيء معديًا ما لم يكن يحتوي على دم.

ح- الاجراء الذي قد يؤدي إلى توليد الهباء الجوي (AGP) هو أي إجراء يحتمل أن يولد تركيزات أعلى من الهباء التنفسي معدية أكثر من السعال، أو العطس، أو التحدث، أو التنفس. من المحتمل أن تُعرّض إجراءات توليد الهباء الجوي (AGPs) ممارسي الرعاية الصحية وغيرهم لخطر متزايد للتعرض لمسببات الأمراض والعدوى، بما في ذلك مرض فيروس كورونا المستجد (COVID-19).

خ- بعض إجراءات توليد الهباء الجوي (AGPs) الشائعة:

- الشفط المفتوح من المجاري التنفسية.
- تحريض إخراج البلغم.
- الإنعاش القلبي الرئوي.
- التنبيب الرغامي ونزع الأنبوب.
- التهوية غير الجراحية Non-Invasive (على سبيل المثال، CPAP، BiPAP).
- تنظيف القصبات.
- التهوية اليدوية.
- إعطاء أكسجين عالي التدفق.
- إجراء الإرداذ (التبخير) Nebulizer.

المراجع:

- Pennsylvania Statewide
- VIRGINIA DEPARTMENT OF HEALTH

كتابة :

- د. عبدالعزيز الهداب
- د. عبدالله عسيري

ترجمة :

- د. أسامة مشعل

مراجعة :

- د. هيثم الحائطي
- د. محمد التويجري

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. عبد الله السابق
- د. جمال الحميد

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات
- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د. فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول تأمين الموقع

سلامة الموقع:

قم بتقييم المخاطر عند الاقتراب من الموقع وأثناء التواجد داخله:

- الأخطار الشائعة:
- 1- البيئية.
- 2- المواد الخطرة (كيميائية - بيولوجية).
- 3- العنف (المريض، الجمهور، مساح ومواقع الجرائم).
- 4- الإنقاذ (حوادث اصطدام المركبات: أخطار إخراج المحتجزين/أخطار تشغيل الطرق وإصلاحها).

تقييم الموقع - هل الموقع آمن؟

- 1- نعم - تواصل مع المريض وابدأ في تقييم المريض.
- 2- لا - هل من الممكن جعل الموقع آمنًا وبسرعة بطريقة آمنة؟
أ) نعم - ابدأ بتقييم مريضك عندما يصبح الموقع آمنًا.
- ب) لا - لا تدخل أي مكان غير آمن حتى يتم تقليل الأخطار إلى الحد الأدنى ورأيت أن الموقع أصبح آمنًا.
- 3- اطلب جهات متخصصة في أسرع وقت ممكن (مثل: الشرطة، الدفاع المدني، الخ).

إدارة الموقع:

أ) تأثير البيئة على رعاية المرضى:

1. طبية (قم بتحديد طبيعة المرض، والمخاطر الطبية في مواقع الأحداث).
2. رضية (قم بتحديد آلية الإصابة، والمخاطر الرضية في مواقع الأحداث).
3. اعتبارات بيئية (حالة الطقس، السموم والغازات، الانهيارات التالية (الثانوية) والسقوط، ظروف غير مستقرة).

ب) معالجة الأخطار:

1. حماية المريض: بعد الإعلان بأن الموقع آمن للفرقة الإسعافية، تصبح سلامة المريض هي الأولوية التالية، وإذا لم تتمكن من تخفيف الأخطار التي تهدد صحة المريض وسلامته فقم بنقل المريض إلى بيئة أكثر أماناً.
2. حماية الجمهور: قلل من الأخطار التي تشكل خطرًا على الجمهور، إذا لم تتمكن من تقليل الأخطار، فقم بإبعاد الجمهور من الموقع .
3. اطلب جهات متخصصة: (تعدد مرضى: سيارات إسعاف متعددة، خطر الحريق: الدفاع المدني، حوادث المرور أو العنف: جهات تطبيق القانون مثل المرور والشرطة).
4. امسح الموقع للحصول على معلومات عن آلية الإصابة وطبيعة المرض.

ج) العنف:

1. يجب على الأشخاص عدم دخول الموقع وعدم الاقتراب من المريض إذا كان هناك تهديد بالعنف.
2. اوقف مركبتك الإسعافية بعيدًا عن مكان الحادث (مسافة آمنة و/أو تصبح غير مرئية للأشخاص الموجودين بمكان الحادث) وانتظر الجهات المختصة بتطبيق القانون لتقليل الخطر واعتبار الموقع آمنًا.

د (الحاجة إلى موارد إضافية أو متخصصة:

1. تتوفر مجموعة متنوعة من معدات وملابس الحماية والمهينة لظروف معينة، وتحتاج أن تعرف ماهي المعدات والملابس المتوفرة لديك في منطقتك.
- أ) بدلات الوقاية الكيميائية والبيولوجية يمكن أن توفر الحماية ضد أخطار المواد البيولوجية والتهديدات بمختلف أنواعها.
- ب) معدات الإنقاذ المتخصصة قد تكون ضرورية في حالات الإنقاذ وفك الاحتجاز الكامل.
- ت) أجهزة وأدوات الصعود والهبوط قد تكون ضرورية لإنقاذ بعض الحالات الخاصة.
2. يحق فقط للمستجيبين المدربين ارتداء واستخدام وسائل الوقاية المتخصصة.

هـ (الاحتياطات الاساسية:

1. نظرة عامة:
- أ- احذر من أن كل من الدم، وسوائل الجسم، والإفرازات، والجلد غير السليم، والأغشية المخاطية قد تحتوي على عوامل معدية قادرة على الانتقال إليك.
- ب- قم دائمًا بتضمين مجموعة من ممارسات الوقاية من العدوى التي تنطبق على جميع المرضى بغض النظر عن حالة العدوى المشتبه بها أو المؤكدة في أي مكان لتقديم الرعاية الطبية.
- ت- يجب أن تعلم أن وسائل الحماية العامة والشاملة Universal precautions مصممة لحماية العاملين في مجال الرعاية الصحية.
- ث- يجب أن تعلم أن وسائل الحماية القياسية Standard precautions مصممة لحماية المريض.
2. التنفيذ:
- يجب أن يتم تحديد درجة وسائل الحماية القياسية Standard precautions المستخدمة من خلال احتمالية التعرض المتوقع للدم ، أو سوائل الجسم، أو لمسببات الأمراض (غسل الأيدي، القفازات، العباءات الطبية، الأقنعة، النظارات الواقية).
3. معدات الوقاية الشخصية (PPE):
- أ- تشمل معدات الوقاية الشخصية (الملابس أو المعدات المتخصصة التي توفر بعض الحماية لمرتديها من المواد التي تشكل خطرًا على الصحة أو السلامة) .
- ب- قم بارتداء معدات الوقاية الشخصية المناسبة للمخاطر المحتملة (الأحذية المصنوعة من الصلب، الخوذات، الملابس الخارجية المقاومة للحرارة، جهاز التنفس المستقل، قفازات الجلد/العمل).

و) حالات تعدد المرضى:

1. قم بتحديد عدد المرضى والحاجة إلى موارد إضافية.
- أ- هل تشير معلومات الترحيل الطبي في غرفة العمليات افتراض الحاجة إلى موارد إضافية.
- ب- كم عدد المرضى؟
- ت- حماية المريض (الأحوال الجوية، الظروف غير المستقرة).
- ث- حماية الجمهور (عزل، إبعاد، حاجز).
2. الحاجة إلى موارد إضافية أخرى.
- أ- نظام التحكم في الحوادث (ICS – IMS).
- ب- ضع بعين الاعتبار مستوى الالتزام المطلوب لإدارة الوضع.

المراجع:

- New York State Collaborative Advanced Life Support Adult and Pediatric Treatment Protocols.

كتابة :

- د. وائل بنیان
- د. أسامة مشعل

ترجمة :

- د. جمال الحميد

مراجعة :

- د. هيثم الحائطي
- د. محمد التويجري
- د. سعود الشهراني

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. عبد الله الحمدان
- د. أسامة مشعل

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات
- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د. فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول سلامة الموقع

- ضع بعين الاعتبار أنَّ الموقع غير آمن إذا كانت المعلومات الواردة من الترحيل الطبي في غرفة العمليات أو المسح الأولي بالموقع يرجح ما يلي:
- (1) موقع الحادث يوحي بوجود بيئة غير آمنة.
 - (2) وجود أسلحة.
 - (3) حادث صناعي أو حادث سيارة مع وجود مواد خطرة.
 - (4) قصة تلامس للمريض/المرضى مع المواد الكيميائية.
 - (5) وجود حريق فعال في الموقع.
 - (6) مريض عنيف أو وجود عنف من الجمهور في الموقع.
 - (7) تقدير مقدمي الخدمة في مرحلة ما قبل المستشفى.

أ - في حال توقع حدوث عنف أسلحة:

1. انتظر الجهات الأمنية وجهات تطبيق القانون لتأمين الموقع قبل الدخول.
2. تجنب دخول الموقع لوحدك.

ب - إذا تم الدخول إلى موقع وكان به عنف أو تهديد:

1. غادر فوراً إلى مكان آمن إن أمكن وانتظر الجهات الأمنية المسؤولة عن تطبيق القانون.

حوادث السيارات، الحوادث الصناعية، وجود مواد خطرة:

- (1) اعتبارات عامة:
 - أ) قم بالحصول على أكبر قدر من المعلومات قبل وصولك لمكان الحادث.
 - ب) ابحث عن المواد الخطرة، اللافئات، المصققات، تسربات السوائل و/أو الحاويات (المنسكبة أو المتسربة)، ضع بعين الاعتبار دخول الموقع من أعلى/عكس اتجاه الريح.
 - ت) ابحث عن الأسلاك الكهربائية المكشوفة والملامسة للأرض.
 - ث) اطلب المساعدة عند الحاجة.
- (2) عند الاقتراب من الموقع، ابحث عن مكان لإيقاف السيارة:
 - أ) لاحتمال وجود تسربات للوقود والمواد الخطرة ضع السيارة في مكان مرتفع عكس اتجاه الريح.
 - ب) قم بإيقاف السيارة بطريقة تسمح لك بالمغادرة السريعة.
 - ت) قم بإيقاف السيارة بحيث تسمح بوصول مركبات الدفاع المدني والإطفاء وغيرها من مركبات الدعم إلى الموقع لأداء مهماتها.
 - ث) استخدم السيارة كأداة لخفض السرعة.
 - ج) قم بدور مراقب لحركة المرور حتى وصول المسؤولين عن السلامة العامة إلى مكان الحادث.
- (3) الأمان/السلامة :
 - أ) ضع بعين الاعتبار وضع مشاعل/أجهزة تحذير.
 - ب) تجنب دخول السيارة التالفة المعطلة حتى تستقر.
 - ت) لا تضع مركبة الإسعاف الخاصة بك بحيث تعمي أضواؤها حركة المرور القادمة.
 - ث) استخدم جميع الأضواء المتاحة لإضاءة الموقع من جميع جوانب السيارة.
 - ج) يُتطلب ارتداء معدات الحماية الشخصية لجميع المستجيبين والذين يدخلون السيارة أو المنطقة المباشرة حول السيارة (المركبات) المعنية.
 - ح) يجب على جميع المسعفين ارتداء ملابس خارجية عاكسة عالية الوضوح في المواقع في جميع الأوقات وعند إجراء المكالمات خارج السيارة.

ت) المركبات المتوقفة (مواقع لا يوجد فيها حوادث اصطدام):

1) موقع سيارة الإسعاف:

أ- خلف مركبة متوقفة، إن أمكن، بطريقة تسمح بمغادرة سريعة وبأقصى قدر من الأمان لمقدمي خدمات الطوارئ الطبية الإسعافية.

ب- قم بتشغيل المصابيح الأمامية على الضوء العالي واستخدم الأضواء الموجهة نحو مرآة الرؤية الخلفية.

ت- قم بإبلاغ العمليات باستخدام الراديو بنوع السيارة وحالتها ورقم لوحة الترخيص وعدد الركاب قبل الاقتراب من السيارة المشبوهة.

2) شخص واحد يقترب من السيارة:

أ- إذا كان الوقت في الليل، استخدم مصباحاً يدوياً في يدك بعيداً عن السيارة وجسمك.

ب- تقدم ببطء نحو مقعد السائق؛ اجعل جسمك قريباً قدر الإمكان من السيارة (أقل من الهدف). ابق خلف العمود "B" واستخدمه كغطاء.

ت- تأكد من تأمين صندوق السيارة؛ ادفعه لأسفل وأنت تمشي بجواره.

ث- تحقق من وجود أسلحة محتملة وأشخاص في المقعد الخلفي.

1. لا تقف أبداً إلى جانب أو أمام الأشخاص في المقعد الامامي.

ج- لا تقف أبداً أمام المركبة مباشرة.

3) المرضى:

أ- حاول تنبيه الضحية من خلال النقر على السقف/النافذة.

ب- قدم نفسك كمسعف.

ت- اسأل ما المشكلة؟

ث- لا تفسح المجال للمريض للوصول إلى أي شيء.

ج- اطلب من الركاب البقاء في السيارة حتى تخبرهم بالخروج.

د) مكان الإقامة للمرضى يشتبه أن يكونوا عنيفين:

1) الاقتراب من الموقع:

أ- حاول التأكد قبل الوصول إلى الموقع عبر الاتصالات مع العمليات مستخدماً الراديو من أن الأشخاص المعنيين بتأمين الموقع قد أعلنوا أن الموقع آمن.

ب- لا تدخل إلى المواقع التي لم يتم تحديد أنها مناطق آمنة أو التي تم تحديد أنها غير آمنة.

1. ضع بعين الاعتبار انتظار الشرطة إذا تم إرسالهم في حالات الاعتداء أو الطعن أو إطلاق النار .. الخ.

ت- قم بإيقاف تشغيل مصابيح الإنذار وصفارات الإنذار قبل الوصول إلى الموقع الوجهة بمنزل واحد أو أكثر.

ث- قم بإيقاف السيارة بطريقة تسمح بالمغادرة السريعة.

ج- قم بإيقاف السيارة على مسافة 20 متراً قبل أو بعد الموقع.

2) الوصول إلى الموقع:

أ- اقترب من زاوية الموقع.

ب- استمع للأصوات، الصياح، الصراخ، طلقات نارية.

ت- قم بإلقاء نظرة سريعة على النافذة؛ إذا كانت متوفرة. تجنب الوقوف مباشرة أمام النافذة أو الباب.

ث- احمل الجهاز اللاسلكي اليدوي واحرص على أن يكون الصوت منخفضاً.

ج- إذا قررت المغادرة امش إلى الخلف باتجاه السيارة.

3) وضعية الوقوف عند الباب:

أ- قف على جانبي مقبض الباب ولا تقف أمام الباب.

ب- اطرق الباب وعرف عن نفسك.

ت- عندما يجيب شخص ما على الباب - اطلب منه أن يقود الطريق إلى المريض.

- ث- افتح الباب على مصراعيه وتفقد ماخلفه من خلال دعامة الباب.
 (4) الدخول إلى الموقع - مكان إقامة المريض:
 أ- تفحص الغرفة بدقة بحثًا عن أسلحة محتملة.
 ب- احذر من المطابخ (سكاكين - زجاج - منظفات كاوية ... الخ).
 ت- راقب المخارج البديلة.
 ث- لا تدع أي شخص يقف بينك وبين الباب، أو يعيدك إلى الزاوية .
 ج- لا تترك نفسك كالمسجون (كأنك في مكان مغلق).
 (5) الأوضاع المتدهورة:
 أ- غادر (مع أو بدون المريض).
 ب- غادر الموقع ماشيًا إلى الخلف ولا تدير ظهرك.
 ت- قابل الشرطة عند تقاطع أو معلم قريب وليس في الموقع.
 ث- لا تنحاز إلى أي طرف أو تتهم أي شخص بأي شيء.

ي (الأسلحة الفتاكة :

- (1) لا تحرك الأسلحة النارية (المعبأة)(المحشوة) أو غير المحملة) إلا إذا كانت تشكل تهديدًا مباشرًا محتملاً .
 (2) قم بتأمين أي سلاح يمكن استخدامه ضدك أو ضد الفريق بعيدًا عن متناول المريض أو الجمهور .
 أ) يجب تسليم البنادق إلى المسؤول الأمني إن أمكن أو وضعها في مكان مغلق إذا كان ذلك متاحًا.
 1. إذا لزم الأمر وللحفاظ على أمن الموقع، انقل السلاح الناري بأمان مع إبعاد الإصبع عن الزناد والمطرقة والحفاظ على السبطانة(أنبوب البندقية) موجهة في اتجاه آمن بعيدًا عن النفس والآخرين.
 2. لا تفرغ البندقية.
 ب) يجب وضع السكاكين في مكان مغلق عند توفرها.
 ملاحظات:
 1- يجب أن يحمل كل مستجيب جهاز لاسلكي محمول إذا كان ذلك متاحًا.
 2- يجب عدم استخدام المشاعل بالقرب من المواد القابلة للاشتعال.
 3- تجنّب الأبواب الجانبية والخلفية عند الاقتراب من الشاحنة. يجب أن يتم الاقتراب من الشاحنات الصغيرة من الزاوية اليمنى الأمامية.

النقاط الرئيسية:

عريفات أعمدة السيارات:

- العمود (A): هو الجزء من هيكل السيارة الذي يدعم السقف في الزاوية الامامية لمقصورة الركاب بجوار الزجاج الامامي .
 - العمود (B): هو الجزء من هيكل السيارة الذي يدعم السقف والذي يغلق الباب الامامي من وجهه.
- توجد أعمدة B بين الأبواب الأمامية والخلفية للسيارة.

المراجع:

- Pennsylvania Department of Health
- Bureau of Emergency Medical Services

كتابة :

- د. فالح القحطاني
- د. مراد سالم

ترجمة :

- د. جمال الحميد

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. سعود مازي
- د. أسامة مشعل

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات
- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د. فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول رعاية مرضى التسمم

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

في حالة وجود قصور في التنفس (مثال عدد مرات التنفس أقل من 10 مرات في الدقيقة)، اعط المريض نالكسون بمقدار 2-4 ملغ عبر الأنف مستخدمًا البخاخ الانفي أو 4ملغ عن طريق الحقن التلقائي في العضل.

إذا لم يكن هناك استجابة بعد 3 – 5 دقائق، اعط المريض جرعة ثانية من النالكسون. الهدف هو الوصول إلى تهوية وأكسجة كافية وليس استعادة وعي المريض.

في حالة اشتباه أو تأكيد انخفاض مستوى السكر في الدم، عالج المريض حسب البروتوكول M-6. قم بإعطاء النالكسون: البالغين: 0.4 – 4 ملغ وريدي/عظمي/عضلي/أنفي. (يمكن تكرار الجرعة إذا لزم الأمر والوصول إلى حد أقصى 10ملغ).
قم بإعطاء النالكسون: للأطفال: 0.1 ملغ / كغ وريدي/عظمي/عضلي/أنفي. (يمكن تكرار الجرعة إذا لزم الأمر. قم بإجراء تخطيط القلب 12 قطب، وافتح خط وريدي، وقم بإيصال المريض بجهاز المراقبة القلبية (CARDIAC MONITOR).
إذا كان ضغط المريض منخفضًا، فقم بإعطاء 500 مل من المحلول الملحي. كرر جرعة المحلول الملحي حسب الحاجة بحيث لا تتجاوز 2 ليتر.

فني طب الطوارئ
أخصائي طب الطوارئ

Toxin	Antidote
Acetaminophen	N-Acetylcysteine
Digoxin	Ag Binding Fragment
Narcotics	Naloxone
Benzodiazepines	Flumazenil
Nitrates	Methylene Blue
Iron	Deferoxamine
Carbon Monoxide	Oxygen
Ethylene Glycol/Methanol	EtOH
Organophosphates	Atropine/Pralidoxime
Cyanide	Nitrites, Sodium Thiosulfate, & Hydroxycobalamin

النقاط الرئيسية:

- يجب إعطاء النالكسون فقط للمرضى الذين تم الاشتباه بتناولهم لكميات كبيرة من الأدوية ولديهم معدل وعمليات تنفس غير كافية. هدف المعالجة يجب أن يكون إعادة التنفس إلى طبيعته. المرضى الذين تكون معدلات التنفس لديهم غير كافية يمكن أن يحتاجوا إلى وضعهم على جهاز التنفس الصناعي حتى يزداد معدل التنفس لديهم.

المراجع:

- :References
- .Massachusetts Pre-Hospital Statewide Treatment Protocol

كتابة :

- د. سلطان زبيدي
- د. عادل عريشي

ترجمة :

- د. جمال الحميد

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي
- د. أسامة القرني

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. سعود مازي
- د. أسامة مشعل

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات

- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د. فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول النقل بين المنشآت



اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

أثناء النقل، يجب على الأقل تواجد اثنين من مزودي الخدمات الإسعافية المرخصين في المركبة، قد يكون أحدهما هو السائق.

لا يوجد في هذا البروتوكول ما يمنع موظفي الاسعاف من تقديم أي دواء أو علاج يكون بالفعل ضمن نطاق ممارستهم ما لم يتم حظره صراحةً بواسطة أوامر النقل المكتوبة بواسطة مقدم الخدمة من منشأة التحويل.

قم بالرجوع إلى بروتوكول خدمات الطوارئ الطبية المناسب التابع لهيئة الهلال الأحمر السعودي إذا ظهرت على المريض في أي وقت أثناء النقل علامات / أعراض جديدة أو تغير في الحالة.

في حالة وجود تعارض بين البروتوكولات الإسعافية لهيئة الهلال الأحمر السعودي والأوامر المكتوبة الخاصة بمقدم الخدمة من منشأة التحويل، يجب أن يتم الأخذ بالأوامر المكتوبة لمقدم منشأة التحويل.

مسؤوليات منشأة التحويل:

- المصادقة على أن فوائد التحويل تفوق كل المخاطر المتوقعة.
- تأكد من أن المريض لديه مقدمًا قبول وسرير مخصص في منشأة الوجهة المستقبلية.
- يجب أن يضمن مقدم الخدمة في منشأة التحويل أن الرعاية المستمرة ستكون كافية ومناسبة، وأن يوفر الموارد حسب الضرورة.
- توفير نقطة اتصال من قبل منشأة التحويل تكون متاحة على الفور لتقديم التوجيه الطبي للنقل الإسعافي أثناء النقل.
- توفير مجموعة مكتملة من أوامر رعاية المرضى وتقديمها للنقل الإسعافي.
- في أي حالة يتجاوز فيها عدد المرضى الذين يحتاجون إلى النقل عدد الموارد الإسعافية المتاحة، يجب على منشأة التحويل تحديد الأولوية وترتيب نقل المرضى.

مسؤوليات الناقل الإسعافي:

- قم بتعيين الموظفين والموارد الأكثر ملائمة (ضع في الاعتبار التدريب / الخبرة، والعوامل البيئية، واحتياجات المعدات).
- قم برفض النقل عندما يتعذر أو عند عدم توفر الموارد المناسبة و / أو مستوى التدريب / الخبرة غير متوافق مع حدة المرضى (مقياس شدة الرعاية الطبية اللازمة للمريض) أو إذا كانت مستندات القبول في المنشأة المستقبلية غير مكتملة.
- قم بالتواصل مع طبيب التوجيه الطبي عند الضرورة أثناء النقل.
- طلب التثقيف أو المعلومات حول العلاجات أو الأدوية خارج نطاق الوصفات القياسية حسب الضرورة

المسؤوليات المشتركة:

- قم بتحديد مستوى الطاقم الإسعافي الناقل المناسب لنقل المرضى بما في ذلك إرسال طاقم المستشفى، إذا لزم الأمر.
- قم بتلقي وتزويد تقرير كامل عن رعاية المرضى المنقولين.
- قم بضمان بذل كل جهد ممكن للحد من المخاطر، بما في ذلك العوامل البيئية.

الإمكانيات

رعاية وعلاج المرضى المستقرين:
المعالجة ضمن نطاق الممارسة للفنيين (EMT).
الأدوية ضمن نطاق الممارسة للفنيين (EMT).
المراقبة الأساسية غير التوسعية Non-invasive: الضغط-النض-معدل التنفس-نسبة الأكسجين-نسبة ثاني أكسيد الكربون- درجة الحرارة (BP, HR, RR, Spo2, EtCo2, temperature).
أنبوب تم إدخاله مسبقًا (قسطرة البول فولي، وأنبوب البول فوق العانة، وأنبوب تغذية ثابت (NG, PEG, J-tube غير متصل للتسريب أو الشفط).
السماح له بقفل المحلول الملحي.
أي محلول كريستالويد (بلوري) عن طريق التسريب
أنبوب الصدر تم تأمينه وتغطيته ولا يحتاج للشفط أثناء النقل.
العناية بالمرضى المستقرين الذين يخضعون للتهوية على المدى الطويل بأي طريقة تهوية طالما كان المريض ملزمًا وقادرًا على تشغيل الجهاز أو يكون المريض مصحوبًا بمقدم رعاية قادر على ذلك.
مضخة تسكين الألم التي يتحكم فيها المريض (PCA).
مراقبة القلب مع التشخيصات غير القلبية (4 اقطاب لتخطيط القلب كعلامة حيوية، غير تفسيرية) مع عدم وجود حاجة متوقعة لتدخل دعم الحياة القلبي المتقدم (ACLS).
جهاز ضغط مجرى الهواء الإيجابي المستمر (CPAP).
رعاية وعلاج المرضى الذين يحتمل أن يكونوا غير مستقرين:
العلاجات في نطاق ممارسة الأخصائيين (Paramedic).
الأدوية ضمن نطاق ممارسة الأخصائيين (Paramedic).
الاستمرار بضخ أي سوائل تم البدء بها قبل المغادرة، بما في ذلك مشتقات الدم.
تكرار إعطاء أي أدوية قبل المغادرة.
إعطاء فاسوبريسن vasopressor كمحلول مره واحده كحد أقصى.
مراقبة القلب لـ 4 اقطاب من تخطيط القلب مع الحاجة المتوقعة لتدخل دعم الحياة القلبي المتقدم (ACLS).
معدات المراقبة التوسعية invasive التي تم تغطيتها أو قفلها قبل النقل.
القسطرة فوق الجافية إذا تم تأمينها وتغطيتها ووضع العلامات عليها.
إعطاء كهرباء لتنظيم نبض القلب عبر الجلد (Transcutaneous pacing).
التنبيب الرغامي مع إعدادات تهوية غير معقدة.
الشفط العميق.

رعاية وعلاج المرضى غير المستقرين:

إعطاء أكثر من محلول واحد فاسوبريسن vasopressor.

البدء بإعطاء منتجات الدم الإضافية.

معالجة الصدمة غير المصححة.

استمرار المراقبة التوسعية للمريض.

الاستمرار بمضخة البالون / مضخة الالمبلا.

إعطاء كهرباء لتنظيم نبض القلب عبر الوريد (Transvenous pacing).

التنبيب الرغامي المتتالي السريع أو المتأخر.

المرضى الذين يخضعون للتنبيب / التهوية مع إعدادات تهوية معقدة.

النقاط الرئيسية:

- النقل بين المنشآت: يتم تعريف النقل بين المنشآت على أنه أي نقل بسيارة إسعاف EMS من مرفق (منشأة) رعاية صحية إلى آخر. تشمل الأمثلة الرعاية من مستشفى إلى مستشفى، ومن المستشفى إلى منشأة إعادة التأهيل، ومن المستشفى إلى منشأة رعاية طويلة الأمد.
- لا يوجد في هذا البروتوكول ما يمنع موظفي الخدمات الإسعافية الطبية الطارئة EMS من تقديم أي دواء أو علاج يكون بالفعل ضمن نطاق ممارستهم ما لم يتم حظره صراحةً بواسطة أوامر النقل الكتابية لمقدم الخدمة من مرفق أو منشأة التحويل.
- المريض غير المستقر: مريض في حالة صحية حرجية أو مصاب لا يمكن استقراره في المنشأة الناقلة، والذي يتدهور أو يحتمل أن يتدهور أثناء النقل.
- المريض المحتمل أن يكون غير مستقر: مريض في حالة صحية حرجية أو مصاب ولكنه في حالة مستقرة حاليًا (كما هو محدد أدناه) ولكن من المحتمل أن تؤدي حالته الصحية إلى عدم الاستقرار أو تغيير حاد في الحالة أثناء النقل.
- المريض المستقر: مريض مستقر ديناميكيًا مع مجرى هوائي آمن وليس في حالة صحية حادة أو من المحتمل أن يتدهور أثناء النقل.
- الموارد: يمكن أن تشير إلى الموظفين، أو المعدات، أو الأدوية، أو العلاجات.
- كافية ومناسبة: مرافق (منشآت) النقل هي المسؤولة عن تنسيق الرعاية المستمرة أثناء النقل حتى وصول المريض إلى منشأة الوجهة المستقبلية. يجب أن يستمر المريض في تلقي الرعاية التي تتناسب مع حالته وإمكانية التدهور خلال النقل ضمن حدود النظام. قد يعني هذا توفير موظفين إضافيين من منشأة التحويل أو الناقل الإسعافي، بما في ذلك الأطباء إذا لزم الأمر.
- إعدادات التهوية غير المعقدة: أوضاع حجم أو ضغط التهوية شريطة أن تكون:
 - نسب الشهيق: الزفير E: 1 غير عكسية
 - ألا يزيد الضغط النفخي المستمر PEEP عن أكثر من 20 سم ماء O cmH
 - ألا يكون المرضى أطفال أقل من 5 سنوات.
 - لا تذبذب عالي التردد
 - وضع التهوية مع دعم احتياطي بديل في حالة انقطاع النفس
- إعدادات التهوية المعقدة: أي وضع للتهوية خارج المعايير المذكورة أعلاه.

المراجع:

كتابة :

- د. وائل بنیان

ترجمة :

- د. مراد سالم

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي
- د. سعود الشهراني

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. نواف القحطاني
- د. جمال الحميد
- د. أسامة مشعل

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات
- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د. فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول توقف القلب (بالغين)

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

اتبع آخر إرشادات جمعية القلب السعودية (SHA) المحدثة أو كما هو مذكور في هذه البروتوكولات وغيرها من الإرشادات.

قم بإجراء إنعاش قلبي رئوي عالي الجودة، اذهب إلى P-4، حتى يتم توصيل مزيل الرجفان الخارجي (AED) الآلي وتشغيله.

قم بتوصيل مزيل الرجفان الخارجي (AED) الآلي على الفور.

استعمل مزيل الرجفان الخارجي الآلي (AED) وفقاً لإرشادات جمعية القلب السعودية أو غير ذلك مما هو مذكور في هذه البروتوكولات وغيرها من الإرشادات.

إذا لم يُنصح بإعطاء صدمة، استأنف الإنعاش القلبي الرئوي العالي الجودة .

في حالة الاشتباه في تناول جرعة زائدة من المواد الأفيونية قم بإعطاء دواء نالكسون، انظر G-5 بروتوكول رعاية مرضى التسمم.

خذ بالاعتبار الأسباب المؤدية الى توقف الانقباض /الفعالية الكهربائية بدون نبض

تجنب إيقاف الضغوطات الصدرية في جميع الأحوال وخاصة أثناء فتح المجرى الوريدي/العظمي

استخدم جهاز الضغوطات الصدرية الآلي، إذا كان متوفراً وكنت مدرباً على ذلك

في حالة توقف الانقباض /الفعالية الكهربائية بدون النبض:

تحقق من توقف الانقباض في إثنين من أقطاب القلب إذا كان ذلك ممكناً.

خذ بالاعتبار الأسباب المؤدية الى توقف الانقباض /الفعالية الكهربائية بدون نبض.

عند استمرار توقف الانقباض/الفعالية الكهربائية بدون نبض دون معرفة السبب، قم بإعطاء أدرينالين 1:10,000 ملغ عن طريق المجرى الوريدي/ العظمي كل 3-5 دقائق.

في حالة الاشتباه في فرط بوتاسيوم الدم قم بإعطاء غلوكونات الكالسيوم 2 غ بالوريد.

اتصل بطبيب التوجيه الطبي عند الحاجة لإعطاء جرعات إضافية من الأدوية المذكورة أعلاه. بيكربونات الصوديوم 1ملي مكافئ/كغ (1 mEq/kg) بالمجرى الوريدي/ العظمي.

في حالة الرجفان البطيني /تسرع القلب البطيني بدون نبض:

قم بتوثيق نظم القلب الحالي في إثنين من الأقطاب إذا كان ذلك ممكناً.

أستعمل جهاز إزالة الرجفان إذا كان متوفراً، مع تجنب إيقاف الضغوطات الصدرية (استخدم الطاقة الموصى بها من الشركة المصنعة بما يتفق مع إرشادات دعم الحياة القلبي المتقدم) ثم استمر في الإنعاش القلبي الرئوي العالي الجودة لخمس دورات/دقيقتين ثم قم بالتحقق من نظم القلب، قم بشحن جهاز إزالة الرجفان أثناء عمل الضغوطات الصدرية لتقليل وقت إيقاف الضغوطات.

قم بإعطاء أدرينالين 1:10,000 ملغ عن طريق المجرى الوريدي/ العظمي، قم بتكرار ذلك كل 3-5 دقائق.

استمر بالإنعاش القلبي الرئوي عالي الجودة واستعمال جهاز إزالة الرجفان (كل صدمة حسب الطاقة الموصى بها من قبل الشركة المصنعة بما يتفق مع إرشادات دعم الحياة القلبي المتقدم) و حسب إرشادات جمعية القلب السعودية إذا كان (الرجفان البطيني/تسرع القلب البطيني بدون نبض) مستمرًا.

استخدم جهاز الضغوطات الصدرية الآلي، إذا كان متوفرًا وكنت مدربًا على ذلك

قم بإعطاء أميودارون 300 ملغ ببطء عن طريق المجرى الوريدي/ العظمي.

قم بإعطاء سلفات المغنيسيوم 2-4 جرام جرعة فورية bolus عن طريق المجرى الوريدي/ العظمي، في حالة الدوران حول نقطة torsades de pointes أو عند الاشتباه بنقص مغنيسيوم الدم أو في حالة تكرار الرجفان البطيني /تسرع القلب البطيني بدون نبض .

جرعات إضافية من الأدوية المذكورة أعلاه.

بيكربونات الصوديوم 1ملي مكافئ/كغ , (1 mEq/kg) بالمجرى الوريدي/ العظمي.

قم بإعطاء أميودارون 150ملغ ببطء عن طريق المجرى الوريدي/ العظمي إذا كانت الجرعة الأولى أعطيت مسبقًا أو 300ملغ عن طريق المجرى الوريدي/المجرى العظمي إذا لم تعط مسبقًا.

ليدوكائين 1.5 ملغ/كغ عن طريق المجرى الوريدي/المجرى العظمي، وجرعة لاحقة 0.5 - 0.75 ملغ/كغ كل 5-3 دقائق إلى جرعة إجمالية 3 ملغ/كغ وريدي/عظمي.

النقاط الرئيسية:

النقاط الرئيسية:

- الإنعاش القلبي الرئوي عالي الجودة المبكر وإزالة الرجفان المبكر من أكثر العلاجات فعالية للعناية بمرضى توقف القلب.
- تجنب إيقاف الضغوطات الصدرية.
- قم بتبديل الأدوار في الضغوطات الصدرية كل دقيقتين على الأقل لتقليل التعب.
- قم بالضغط أثناء شحن الجهاز وقم باستئناف الضغوطات الصدرية على الفور بعد إعطاء الصدمة.
- لا تفرط في التهوية لأنه يزيد من الضغط داخل الصدر ويقلل من عودة الدم إلى القلب.
- قم بالتهوية بمعدل 8 إلى 10 أنفاس في الدقيقة، مع حجم يؤدي إلى ارتفاع مناسب في الصدر.
- ضع بعين الاعتبار طلب وحدات استجابة إضافية حسب الحاجة.

تشمل أسباب توقف القلب القابلة للعكس:

- انخفاض درجة حرارة الجسم: ابدأ بإعطاء محلول ملحي دافئ عن طريق مجريين وريديين كبيرين.
- فرط ارتفاع بوتاسيوم الدم: اتصل بالتوجيه الطبي.
- نقص الأكسجة: قم بإعطاء أكسجين بمعدل عالي التدفق.
- نقص حجم الدم: قم بإعطاء 250 مل كجرعة فورية من السوائل.
- ارتفاع شوارد (أيون) الهيدروجين/حموضة الدم: اتصل بالتوجيه الطبي.
- السموم/الأقراص الدوائية: انظر بروتوكول رعاية مرضى التسمم.
- الجلطات (تاجية/رئوية): اتصل بالتوجيه الطبي.
- الاسترواح الصدري الضاغط: استخدم إبرة إزالة ضغط الصدر.
- الاندحاس القلبي (Cardiac Tamponade): اتصل بالتوجيه الطبي.

المراجع:

Massachusetts Pre-Hospital Statewide Treatment Protocols 2024.1

-

كتابة :

- د. ممدوح الرويلي
- د. سعود الزهراني

ترجمة :

- د. محمد عبد القادر

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. جمال الحميد
- د. أسامة مشعل

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات
- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د. فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول رعاية المرضى بعد توقف القلب والتنفس

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

ابدأ التهوية بمعدل 14-16 مرة/في الدقيقة للبالغين، وبمعدل 20-24 مرة بالدقيقة للأطفال.

قم بمعايرة مستويات الأكسجين للمحافظة على نسبة الأكسجين بالدم بين 94 – 98 %.

لمعالجة انخفاض الضغط بعد الإنعاش القلبي الرئوي:

حافظ على ضغط الدم الانقباضي أكبر من <90 ميليمتر زئبقي أو الضغط الشرياني الوسطي MAP أكبر من أو يساوي 65 ميليمتر زئبقي.

اعط سوائل وريدية كجرعات فورية Boluses بمقدار 250 مل بما لا يتجاوز 2000 مل.

الأطفال من 1-10 سنوات: حافظ على الضغط الانقباضي حسب المعادلة [70 ميليمتر زئبقي + (2 × العمر بالسنوات)].

- اعط جرعة فورية Bolus محلول ملحي من تركيز 0.9 كلوريد الصوديوم % بمقدار 10-20 مل/كلغ حقن سريع (يمكن تكرار الجرعات من المحلول الملحي بما لا يتجاوز المجموع 60 مل/كلغ من المحلول الملحي).

ضع بعين الاعتبار معالجة الأسباب التي أدت لتوقف القلب مثل: الجرعات الزائدة، الصدمات القلبية، و STEMI (الجلطات القلبية).

ضع بعين الاعتبار معالجة الأسباب لتوقف القلب مثل توقف التنفس.

عالج اضطرابات النبضات القلبية وفقاً لبروتوكولاتها الخاصة.

قم بإجراء تخطيط القلب الكهربائي للمريض باستخدام 12 قطب.

في حالة وجود احتشاء عضلة القلب الناجم عن ارتفاع مقطع ST وكان المريض مستقرًا بدرجة كافية، فاتبع البرنامج المعتمد المناسب لنقطة دخول (STEMI).

انخفاض الضغط عند البالغين:

اعط نورايبينفرين تسريب وريدي/عظمي باستخدام المضخة بمعدل 0.1 – 0.5 ميكروغرام/كلغ/بالدقيقة، قم بالمعايرة حتى الوصول إلى ضغط انقباضي 90 ميليمتر زئبقي.
أو
اعط دوبامين: 2-20 ميكروغرام/كلغ/بالدقيقة تسريب وريدي/عظمي.

انخفاض الضغط عند الأطفال:

اعط نورايبينفرين تسريب وريدي/عظمي باستخدام المضخة بمعدل 0.1 – 0.5 ميكروغرام/كلغ/بالدقيقة، قم بمعايرة الإطاء حتى الوصول إلى ضغط انقباضي [70 ميليمتر زئبقي + (2 × العمر بالسنوات)]

- قد يطلب التوجيه الطبي إعطاء جرعات إضافية من الأدوية أعلاه أو:
- ايبينفرين: اعط 2-10 ميكروغرام كل دقيقة تسريب وريدي/عظمي، (للأطفال 0.1 – 1 ميكروغرام /كلغ/بالدقيقة تسريب وريدي/عظمي باستخدام المضخة مع معايرة الإطاء حتى الوصول إلى ضغط انقباضي [70 ميليمتر زئبقي + (2 × العمر بالسنوات)].
- اميودارون: جرعة فورية Bolus (150 ملغ ببطء خلال 8-10 دقائق) متبوعًا ب 1 ملغ/دقيقة وريدي/عظمي بالتنقيط.
- مثال: 100 ملغ/100 مل – 1 ملغ/دقيقة (للأطفال اميودارون 5 ملغ /كلغ يمكن إعادتها مرتين).
- ليدوكاين: 1 – 1.5 ملغ /كلغ وريدي/عظمي متبوعًا بالتنقيط بمقدار 2-4 ملغ/دقيقة.

المراجع:

- Massachusetts Statewide
- New Hampshire Protocols

كتابة :

- د. ممدوح الرويلي
- د. سعود الزهراني

ترجمة :

- د. جمال الحميد

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي
- د. سعود مازي
- د. سعود الشهراني

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. جمال الحميد
- د. أسامة مشعل
- د. نواف القحطاني

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات
- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د. فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول إعلان الوفاة

يجب منع أو إيقاف جهود الإنعاش في الحالات التالية: اتباع بروتوكول ميت عند الوصول R-7.

- (1) أمر صالح ومعلوم بعدم الإنعاش (DNR).
- (2) ميت عند الوصول: يُفترض أن الشخص قد مات عند الوصول عند وجود "علامات الموت" الخمس جميعها ووجود "عامل موت" واحد على الأقل مرافق للعلامات.
 - علامات الموت (يجب أن تكون جميع علامات الموت الخمس موجودة):
 1. عدم الاستجابة.
 2. انقطاع النفس.
 3. عدم وجود نبضات محسوسة في مواقع الشريان السباتي ، الكعبري ، والفخذي.
 4. حدقات العين غير مستجيبة .
 5. غياب اصوات القلب.
 - عوامل الوفاة (يجب أن يكون هناك عامل وفاة واحد على الأقل):
 1. قطع الرأس.
 2. التحلل.
 3. إصابة الدماغ المشوهة(مثل خروج مادة الدماغ).
 4. التفحم.
 5. التيبس الرمي /الزرقة الرممية(تغير لون الجسم من اللون الوردي للقرمزي جهة أسفل الجسم الضاغط.

لا ينبغي أبدًا إعلان وفاة المرضى الذين لديهم أجهزة مساعدة بطينية في مكان الحادث.

قم بتوثيق علامات ووقت الوفاة.

قم بإبلاغ الجهات الأمنية.

قم بإبلاغ الأسرة في مكان وفاة المريض.

يمكن إنهاء الإنعاش إذا كان هناك:

توقف الانقباض ونشاط كهربائي عديم النبض بمرتبب QRS عريض وبطيء: إذا لم يكن هناك عودة للدورة الدموية التلقائية بعد 20 دقيقة في حالة غياب انخفاض حرارة الجسم وكان تركيز ثاني أكسيد الكربون ETCO2 أقل من 20 مم زئبق.

نشاط كهربائي عديم النبض بمرتبب QRS ضيق بمعدل أعلى من 40 أو رجفان بطيني مقاوم ومتكرر / تسرع قلب بطيني: ضع في اعتبارك استشارة خبير مبكرة بالتواصل مع التوجيه الطبي .

اتصل بالتوجيه الطبي إذا كان عمر الحمل أقل من 20 أسبوعًا وكان الجنين حديث الولادة يظهر علامات عدم النضج الواضحة (على سبيل المثال ، الجلد الشفاف والجيلاتيني ، ونقص الأظافر ، والجفون الملتصقة).

النقاط الرئيسية:

- بالنسبة للمرضى الذين لا تحدث لهم عودة للدورة الدموية التلقائية في مكان الحادث، يجب وضع في عين الاعتبار إنهاء الإنعاش قبل تحميل المريض في سيارة الإسعاف للنقل ، اتصل بالتوجيه الطبي.

كتابة :

- د. عبدالعزيز الهداب
- د. عبدالله عسيري

ترجمة :

- د. فالح القحطاني

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. جمال الحميد
- د. أسامة مشعل
- د. عبد الإله المطيري

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات
- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د.فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول توقف القلب والتنفس عند الاطفال

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1، مع التركيز على إجراء الإنعاش القلبي الرئوي بجودة عالية.

اتبع التحديثات الاخيرة لجمعية القلب السعودية (SHA)، أو كما هو موثق في هذه البروتوكولات والتحديثات الأخرى..

اعط الطفل تهوية بالأكسجين 100%.

إذا لم تستطع إعطاء الطفل التهوية بعد مناورة فتح مجرى الهواء فضع بعين الاعتبار انسداد مجرى الهواء العلوي، اتبع بروتوكول انسداد مجرى الهواء (6 - R).

وصِّل جهاز مزيل الرجفان الخارجي الآلي AED بأسرع وقت ممكن (مع مراعاة تقليل فترة مقاطعة الضغوطات الصدرية). (استخدم الوسائد(الباجات)المخصصة للأطفال إذا كان عمر الطفل من الولادة وحتى 8 سنوات).

استخدم باجات البالغين الخاصة بجهاز مزيل الرجفان الخارجي الآلي في حالة عدم توفر باجات الأطفال بشرط ألا تتلامس الباجات على صدر الطفل.

استخدم الباجات وفقاً لإرشادات جمعية القلب السعودية (SHA)، أو كما هو موثق في هذه البروتوكولات والإرشادات الأخرى.

تابع الإنعاش القلبي الرئوي إذا لم ينصح جهاز مزيل الرجفان بإعطاء الصدمة.

اعط الطفل نالكسون في حالة الاشتباه بتناول جرعة زائدة من المواد المخدرة. اتبع البروتوكول(G-5).

ضع بعين الاعتبار إعطاء جرعة فورية 20 bolus مل/كغ من المحلول الملحي.

ضع بعين الاعتبار معالجة أسباب توقف القلب والتنفس القابلة للعكس.

• إيبينفرين: 1 ... ملغ/كغ (1:1000) حقن وريدي/عظمي كل 3 إلى 5 دقائق (للحالات التالية: رجفان بطيني، تسرع القلب البطيني بدون نبض، ببطء القلب، توقف الانقباض، غياب النبض مع وجود الفعالية الكهربائية PEA).

• إيبينفرين " تسريب وريدي مستمر": جرعة أولية 1 .. ميكروغرام/كغ/دقيقة حقن وريدي/عظمي. يمكن زيادة الجرعة حتى الحصول على النتيجة المطلوبة بما لا يتجاوز أقصى جرعة وهي 1 ميكروغرام/كغ/دقيقة (لتوقف الانقباض/غياب النبض مع وجود فعالية كهربائية).

ضع بعين الاعتبار وضع منظم لضربات القلب إذا كان معدل ضربات القلب أقل من > 60 نبضة / دقيقة.

• اعط صدمة واحدة بقوة 2-4 جول/كغ في حالة كان النظم قابلاً لإعطاء الصدمة (رجفان بطيني، تسرع بطيني).

• استمر بإعطاء الصدمات في حالة عدم استجابة (الرجفان البطيني/ التسرع البطيني) بقوة 4-1 جول/كغ كل دقيقتين (لا تتجاوز 1 جول/كغ في الصدمة الواحدة).

• ضع بعين الاعتبار إعطاء الطفل أميودارون 5 ملغ/كغ حقن وريدي/عظمي إذا كان النظم قابلاً لإعطاء الصدمة (رجفان بطيني/ تسرع بطيني).

• اعط صدمة بقوة 4 جول/كغ بعد مدة 30-60 ثانية من إعطاء أي دواء.

- يمكن أن يطلب التحكم الطبي إعطاء جرعات إضافية وأدوية إضافية للطفل في حالة عدم الحصول على النتيجة المطلوبة.
- بيكربونات الصوديوم 1 مل مكافئ (ايكوفلانت) /كلغ حقن وريدي/عظمي.
- أتروبين 2... ملغ/ كلغ حقن وريدي/عظمي (يمكن أخذ جرعة واحدة 1... وتكرارها حتى الوصول إلى مجموع الجرعات 1 ملغ) في الحالات غير القابلة لإعطاء الصدمات (توقف الانقباض، غياب النبض مع وجود فعالية كهربائية).
- تعتمد العلاجات الأخرى على المسببات المتوقعة لتوقف القلب والتنفس عند الطفل

النقاط الرئيسية:

- أفضل طريقة لمعالجة مجرى الهواء في أغلب الحالات عند الأطفال أقل من عمر 12 سنة هو باستخدام قناع حقيبة بصمام (BVM) أو باستخدام جهاز مجرى الهواء فوق المزمار (SGA (Supraglottic Airway).
- إزالة الرجفان السريع والإنعاش القلبي عالي الجودة هما العاملان الرئيسيان في إنجاح جهود الإنعاش القلبي الرئوي ونجاة الطفل؛ حيث إنه يجب أن تكون الأولوية القصوى لإزالة الرجفان البطيني والقيام بإجراءات الإنعاش القلبي الرئوي الأساسية والمتقدمة.
- يعد الإنعاش القلبي الرئوي وإزالة الرجفان المبكر من أكثر العلاجات فعالية في حالات توقف القلب والتنفس.
- قم بالتقليل من فترات مقاطعة الضغوط الصدرية، لأن التوقف المؤقت يعيد ضغط الدم إلى الصفر بسرعة وبالتالي تتوقف تروية الدماغ والقلب.
- قم بالتبديل بين أعضاء الفريق الإسعافي كل دقيقتين لتقليل تعب الفريق الإسعافي.
- ضع بعين الاعتبار إزالة الرجفان بشكل يدوي (استمر بالضغوط الصدرية أثناء شحن الجهاز واستأنف الضغط فورًا بعد إعطاء الصدمة)
- لا تفرط في التهوية لأنها تزيد من الضغط داخل الصدر وتقلل كمية الدم العائدة إلى الصدر. التهوية المناسبة وبحجم مناسب يرفع الصدر بقدر كافٍ ومناسب.
- الأسباب القابلة للعكس لتوقف القلب والتنفس عند الأطفال تتضمن:
 - انخفاض درجة حرارة الجسم: قم باستخدام محلول ملحي دافئ وضع قسطرتين وريديتين ذات فوهات كبيرة.
 - فرط ارتفاع بوتاسيوم الدم: اتصل بالتوجيه الطبي.
 - نقص الأكسجة: قم بإعطاء أوكسجين عالي التدفق.
 - نقص حجم الدم: قم بإعطاء 20 مل/كلغ من المحلول الملحي كجرعة فورية bolus.
 - الحمض (حموضة الدم) /ارتفاع شوارد(أيون) الهيدروجين: اتصل بالمدير الطبي.
 - السموم/الأقراص الدوائية: اذهب الى بروتوكول السموم.
 - جلطة في الشريان التاجي/أو الرئوي: اتصل بالتوجيه الطبي.
 - استرواح الصدر الضاغط: قم بإزالة الضغط داخل الصدر باستخدام الإبرة.
 - الاندحاس القلبي (حصار التامور Cardiac Tamponade): اتصل بالتوجيه الطبي.

كتابة :

- د. ممدوح الرويلي
- د. سعود الزهراني

ترجمة :

- د. جمال الحميد

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. سعود مازي
- د. أسامة مشعل

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات

- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د.فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول إنعاش حديثي الولادة

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

اتبع إرشادات جمعية القلب السعودية المحدثة (SHA)، أو كما هو مذكور في هذه البروتوكولات وغيرها من الإرشادات.

حافظ على مجرى الهواء مفتوحًا وقم بشفط الفم ثم الأنف. في حالة وجود العقي Meconium (السائل المصبوغ باللون البني)، قم بشفط البلعوم السفلي فقط إذا لم يكن المولود نشيطا (اطلب فرقة عناية متقدمة على الفور إذا كان متاحًا للحاجة المحتملة للتنبيب الرغامي).

جفف المولود، ضعه على بطانية جافة، وقم بتغطية الرأس وحافظ على المولود دافئًا.

إذا كانت التهوية غير كافية أو فشل الصدر في الارتفاع، قم بإعادة تموضع الرأس والرقبة، والشفط والبده في تهوية الضغط الإيجابي في هواء الغرفة لحديثي الولادة أو الخدج (أقل من 38 أسبوعًا من الحمل) بمستوى 40-60 نفسًا في الدقيقة، كما هو محدد سريريًا.

لمعدل ضربات القلب أقل من 60، ابدأ التهوية بالضغط الإيجابي مع أكسجين 100٪ لمدة دقيقة واحدة وإذا بقي معدل ضربات القلب عند 60، ابدأ الإنعاش القلبي الرئوي بمعدل 3: 1 (بمعدل 90 ضغطة / دقيقة و30 تهوية / دقيقة).

إذا كان العقي Meconium موجودًا، ضع في الاعتبار التنبيب الرغامي المبكر والشفط. (ملاحظة: لا تقم بشفط أو إدخال أنبوب لحديثي الولادة إذا كان يبكي بشدة).

لمعدل ضربات القلب 60-80 ويرتفع بسرعة:
استمر في التهوية اليدوية في هواء الغرفة لحديثي الولادة أو الخدج (أقل من 38 أسبوعًا من الحمل) بمعدل 40-60 نفسًا في الدقيقة

قم بتوصيل المولود الجديد بجهاز مراقبة القلب - قم بعلاج خلل نظم القلب وفقًا للبروتوكول.

لمعدل ضربات القلب أقل من 60:
ابدأ الإنعاش القلبي الرئوي كما هو محدد.

ابدأ بالتهوية بالضغط الإيجابي مع أكسجين 100٪ لمدة دقيقة واحدة، وإذا بقي معدل ضربات القلب عند 60، ابدأ بالضغطات الصدرية.

استمر بالتهوية اليدوية باستخدام أكسجين 100٪ بعد بدء الإنعاش القلبي الرئوي.

قم بالمعالجة بمجرى الهواء المتقدم إذا لم يكن قد تم إجراؤها بالفعل وقم بإيصال الكينوغراف.

قم بتوصيل المولود بجهاز مراقبة القلب. قم بعلاج خلل نظم القلب حسب البروتوكول.

إذا كان إزالة الرجفان Defibrillation مطلوبًا: مستوى الطاقة الأولي: 2 جول / كجم لاحقًا: 4 جول / كجم.

إذا كان تقويم نظم القلب المتزامن Synchronized Cardioversion مطلوبًا: 0.5-1 جول / كجم.

قم بفتح (تأمين) مجرى وريدي أو عظمي IV أو IO، إذا لزم الأمر. (ملاحظة: قد يستخدم الاختصاصيون المدربون والمصرح لهم بشكل مناسب الأدوية الدموية بالحبس السري عند الضرورة). عالج الصدمة بـ 10 سم مكعب / كجم من المحلول الملحي خلال 5 إلى 10 دقائق.

طبيب التوجيه الطبي ممكن أن يطلب إعطاء:

إبينيفرين Epinephrine تركيز 1:10,000 (0.01 - 0.03 ملغ / كلغ) مجرى وريدي/عظمي IV/IO

إبينيفرين Epinephrine تركيز بواسطة التسريب بالمضخة: قم بإعطاء 0.1-1 ميكروغرام / كلغ / دقيقة عن طريق الوريد أو العظم IV/ IO Epinephrine.

فني طب الطوارئ

أخصائي طب الطوارئ

النقاط الرئيسية:

- يجب فحص الأطفال حديثي الولادة للكشف عن الزرقة المركزية. علمًا أن الازرقاق الطرفي شائع وقد لا يكون انعكاسًا لنقص الأوكسجين. إذا كانت الزرقة المركزية موجودة في حديثي الولادة أثناء التنفس، فإن الإعطاء المبكر للأوكسجين بنسبة 100٪ مهم أثناء تقييم الوليد لحاجته إلى تدابير إنعاش إضافية.

• التقييم الأولي لحديثي الولادة

هناك ثلاثة أسئلة تشكل جزءًا من التقييم الأولي لكل طفل حديث الولادة، والذي يتم إجراؤه مباشرة بعد الولادة:

1. هل يبدو المولود مكتمل؟
 2. هل المولود يبكي أو يتنفس؟
 3. هل يتمتع المولود بقوة عضلية جيدة؟
- إذا كانت الإجابة على كل من هذه الأسئلة الثلاثة "نعم"، فيمكن أن يبقى المولود مع الأم عند إجراء الإجراءات الأولى على صدرها أو بطنها. إذا كان لأي من الأسئلة الثلاثة إجابة سلبية، فانتقل إلى الخطوة التالية من التقييم.

مزيد من التقييم (الخطوات الأولية):

توفير الدفء، التجفيف، التحفيز، فتح مجرى الهواء.

قم بإزالة الإفرازات إذا كان المولود يلهث أو لا يتنفس، أو إذا كان مجرى الهواء مسدودًا، أو إذا كان المولود يواجه صعوبة في التخلص من إفرازاته، أو إذا كان من المتوقع حدوث تهوية الضغط الايجابي PPV، أو إذا كان لديه ضعف في العضلات. لا ينصح بالشفط الروتيني إذا كان الطفل نشطًا

تقييم رد فعل الرضيع تجاه الخطوات الأولى:

لا ينبغي أن يستغرق الأمر أكثر من 30 ثانية لمراقبة تنفس المولود الجديد لمعرفة ما إذا كان المولود يستجيب للخطوات الأولى.

هل المولود يعاني من انقطاع التنفس أو تنفس نزاعي؟

اطلب المزيد من المساعدة إذا كان المولود لا يتفاعل مع الخطوات الأولى ولا يزال لا يتنفس، أو ينازع للحصول على الهواء، أو كان معدل ضربات قلبه أقل من 100 نبضة في الدقيقة على الرغم من التنفس، فابدأ في تهوية الضغط الايجابي PPV على الفور.

النقاط الرئيسية:

يتم قياس معدل ضربات القلب عن طريق:

- الطريقة الأكثر دقة لإجراء الفحص البدني هي استخدام سماعة الطبيب والاستماع إلى الجانب الأيسر من صدر الطفل.

- لحساب معدل ضربات القلب، اضرب عدد الدقات في ست ثوان في عشرة.

مؤشرات التهوية بالضغط الإيجابي الفعال

هل تقنيتك فعالة؟

إذا كانت تقنية التهوية لديك فعالة، فستلاحظ ثلاث علامات:

1. زيادة في معدل ضربات القلب

2. الصدر يتحرك.

3. زيادة الأوكسجين

تشبع الاكسجين المستهدف	
الوقت من الولادة	نسبة تشبع الاكسجين المستهدف لحديثي الولادة أثناء عملية الإنعاش
1 دقيقة	60-65%
2 دقيقة	65-70%
3 دقيقة	70-75%
4 دقيقة	75-80%
5 دقيقة	80-85%
10 دقيقة	85-95%

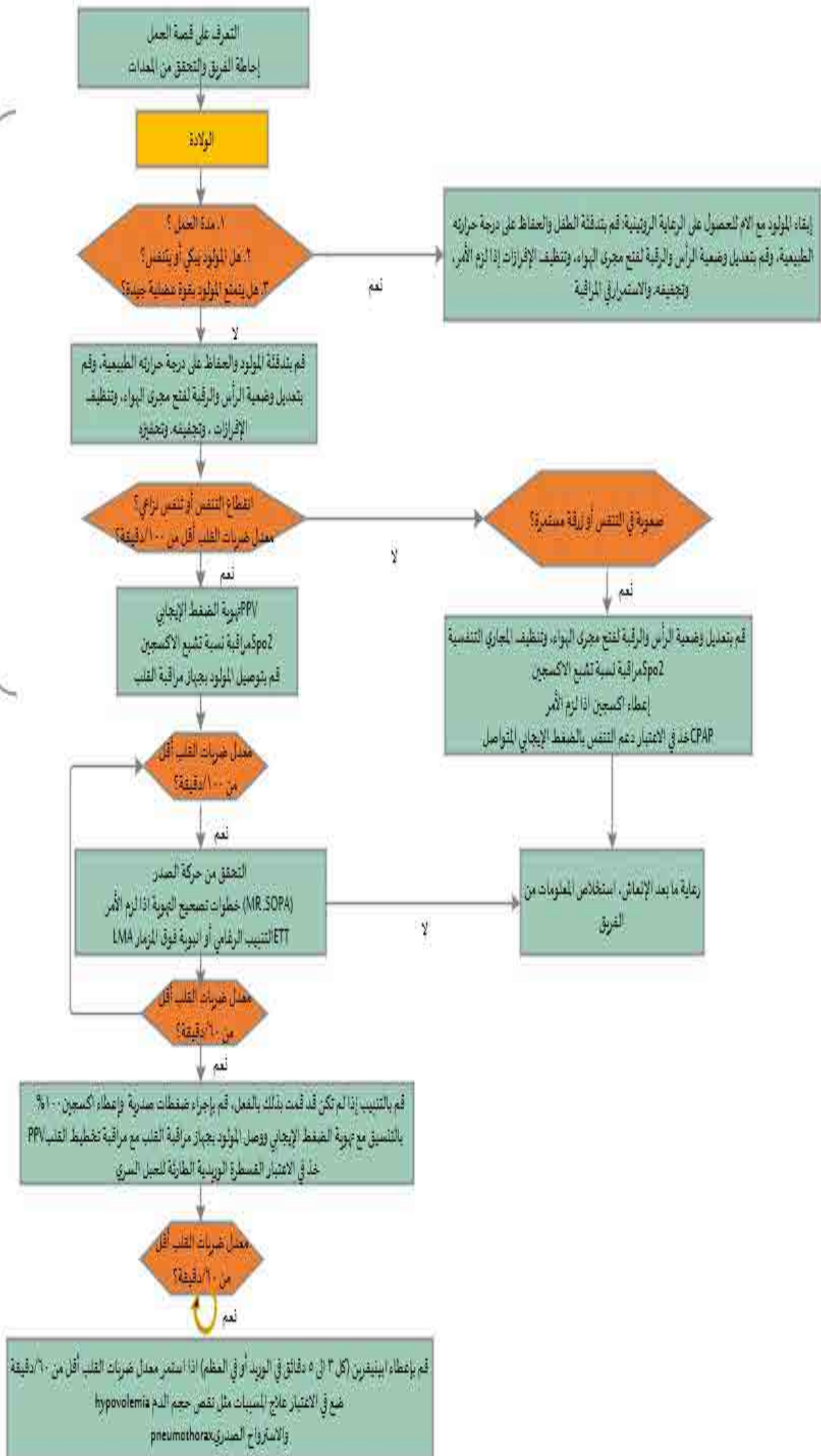
معدل التنفس الموصي به هو 40 إلى 60 نفسًا في الدقيقة.

يجب أن تلاحظ عند الرضيع زيادة في معدل ضربات القلب في غضون 15 ثانية بعد بدء التهوية بالضغط الإيجابي.

إذا لم يرتفع معدل ضربات قلب المولود ولم يتحرك الصدر، فستحتاج إلى إجراء سلسلة من الإجراءات المعروفة باسم خطوات تصحيح التهوية (MR. SOPA).

خطوات تصحيح التهوية (MR. SOPA)	
الخطوة التصحيحية	الاجراء
M — ضبط القناع	أعد وضع القناع باستخدام تقنية اليدين تأكد من أنه بالحجم المناسب والملائم
R — أعد وضع الرأس والرقب	ضع الرأس في وضع محايد أو ممتد قليلاً
قم بإعطاء 5 أنفاس وراقب ارتفاع الصدر إذا لا يوجد ارتفاع للصدر اتبع الخطوات التالية:	
S — شفط الفم والأنف	استخدم حقنة بصلية(جقاقة) أو انبوب شفط
O — افتح الفم	افتح الفم بطريقة لطيفة باستعمال الاصبع
قم بإعطاء 5 أنفاس وراقب ارتفاع الصدر. إذا لا يوجد ارتفاع للصدر اتبع الخطوات التالية:	
P — زيادة الضغط	قم بزيادة الضغط تدريجيًا من 5 إلى 10 سم من الماء حتى تلاحظ ارتفاع الصدر، مقدار الزيادة بحد أقصى 40 سم من الماء للأطفال المكتملي النمو و30 سم من الماء للأطفال الخدج
قم بإعطاء 5 أنفاس وراقب ارتفاع الصدر. إذا لا يوجد ارتفاع للصدر اتبع الخطوات التالية:	
A — مجرى هوائي بديل	إذا فشلت كل المحاولات الأخرى، ضع أنبوبة التنبيب الرغامي ETT أو أنبوبة فوق ال مزمار LMA
قم بفحص ارتفاع الصدر ووجود أصوات تنفسية أثناء تهوية الضغط الإيجابي PPV	

المراجع:



كتابة :

- د. وائل بنیان
- د. أسامة مشعل

ترجمة :

- د. مراد سالم

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. عبد الله الحمدان
- د. جمال الحميد
- د. أسامة مشعل

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات

- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د. فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول انسداد المجرى الهوائي

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

اتبع إرشادات جمعية القلب السعودية لانسداد الجسم الغريب.

قم بتقييم شدة انسداد مجرى الهواء: خفيف: (انسداد جزئي أو سعال فعال) أو شديد: (انسداد كبير أو سعال غير فعال).

إذا كان الانسداد الناتج عن جسم غريب كاملاً، أو جزئياً مع تبادل هواء غير كافٍ، فانتقل إلى بروتوكول مجرى الهواء الصعب P-2.

قم بالحفاظ على مجرى الهواء مفتوحاً، وإزالة الإفرازات والقيء، ومساعدة ودعم التهوية حسب الحاجة.

قم بنقل المريض إلى منشأة طبية مناسبة في حالة الاشتباه في وجود انسداد جزئي بسبب جسم غريب وكان هناك تبادل هواء كافٍ. لا تحاول إزالة الجسم الغريب في الموقع.

قم بإزالة أنبوب فغر القصبة الهوائية (Tracheostomy Tube) بشكل طارئ، إن وجد؛ في حالة وجود دليل على حدوث انسداد يؤدي إلى تبادل الهواء غير الكافي، اتبع بروتوكول انسداد فغر القصبة الهوائية P-16.

قم بتوفير معالجة لمجرى الهواء إذا لزم الأمر للانسداد الميكانيكي في حالة عدم القدرة على إزالة الجسم الغريب، استمر في معالجة مجرى الهواء الأساسي لدعم الحياة من خلال توفير تهوية بالضغط الإيجابي (BVM) إذا لزم الأمر.

قم بالحفاظ على مجرى الهواء مفتوحاً، ضع الطفل في وضع مريح وتجنب تحفيز مجرى الهواء العلوي في حالة الاشتباه في حدوث الخناق (سعال نباحي، عدم سيلان اللعاب) أو التهاب لسان المزمار (صرير، سيلان اللعاب).

ادرينالين رسيميك إرذاذي 11,25 ملغ في 2,5 مل محلول ملحي NS، في حالة الاشتباه في الخناق الشديد مع صرير أثناء الراحة وضائقة تنفسية.

قم بإجراء تنظير الحنجرة المباشر (Direct Laryngoscopy) في حالة الاشتباه بجسم غريب. إذا كان هناك جسم غريب مرئي ويمكن الوصول إليه بسهولة، فحاول إزالته باستخدام ملقط ماجيل.

إذا لم تتمكن من إزالة الجسم الغريب الساد، فاستمر في معالجة مجرى الهواء الأساسي لدعم الحياة من خلال توفير تهوية بالضغط الإيجابي (BVM).

إذا تمت إزالة الجسم الغريب، فابدأ في التنبيب الرغامي إذا لزم الأمر وقم بإجراء تخطيط قياس مستوى ثاني أكسيد الكربون capnography.

إذا لم تكن قادراً على إزالة انسداد مجرى الهواء، أو غير قادر على إجراء التنبيب الرغامي حسب الحاجة أو غير قادر على إجراء تهوية بالضغط الإيجابي، قم بإجراء بضع (شق) الغشاء الحلقى الدرقي " ثقب مجرى الهواء الطارئ " بالإبرة Needle Cricothyrotomy إذا كان مسموحاً بذلك.
في الأطفال، قم باستشارة التوجيه الطبي لإزالة أنبوب فغر القصبة الهوائية (Tracheostomy tube).

النقاط الرئيسية:

- بالنسبة للمرضى الذين تقل أعمارهم عن 12 عامًا، يتم معالجة مجرى الهواء بشكل أفضل في معظم الحالات باستخدام قناع صمام الكيس (BVM) أو مجرى الهواء فوق المزمار (SGA).
- في بعض الحالات، قد يكون التنبيب هو المفضل. هذا حسب تقدير أخصائي طب الطوارئ المعالج.

المراجع:

- .Massachusetts Pre-Hospital Statewide Treatment Protocols 2020.2

كتابة :

- د. مراد سالم
- د. فالح القحطاني

ترجمة :

- د. فالح القحطاني

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. جمال الحميد
- د. أسامة مشعل
- د. نواف القحطاني

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات
- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د. فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول ألم الصدر ومتلازمة الشريان التاجي

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

قم بإجراء تخطيط قلب كهربائي 12 اتجاه لجميع المرضى الذين يعانون من ألم الصدر، أو الشعور بعدم الارتياح الشرسوفي (فوق المعدي)، أو اشتباه متلازمة الشريان التاجي الحادة، مع إرساله إلى التوجيه الطبي قبل مغادرة الموقع.

قم بإعطاء الأكسجين للمرضى الذين لديهم صعوبة تنفس (مستوى اشباع الأكسجين >94%) أو وجود أعراض قصور القلب، للحفاظ على مستوى الأكسجين أكبر من أو يساوي 94%.

قم بإعطاء أسبرين 300 ملغ، تحقق من حالة الحساسية.

قم بفتح (تأمين) مجرى وريدي قبل إعطاء دواء نيتروجليسرين.

قم بالمساعدة بإعطاء دواء النيتروجليسرين الخاص بالمريض (إذا كان متوفرًا) مع مراعاة ما يلي:

- تأكد من عدم وجود موانع الاستخدام.
- يجب أن يكون دواء النيتروجليسرين الخاص بالمريض (إذا كان يستعمل نيتروجليسرين).
- تشمل الجرعات التي تم أخذها بواسطة المريض (قبل وصول الطاقم الإسعافي).
- يجب أن يكون ضغط الدم الانقباضي أعلى من 120 ملميمتر زئبقي.

اتصل بالتوجيه الطبي لخيارات العلاج الأخرى.

قم بتوصيل المريض بجهاز مراقبة القلب.

إذا كان ضغط الدم الانقباضي أعلى من 120 ملميمتر زئبقي، قم بإعطاء جرعة دواء نيتروجليسرين 0.4 ملغ تحت اللسان كل 5 دقائق حتى يزول ألم الصدر أو بعد أقصى 3 جرعات، لا تقم بإعطاء النيتروجليسرين إذا كان ضغط الدم الانقباضي (SBP) أقل من 90 ملميمتر زئبقي.

إذا لم يزل الألم بعد إعطاء النيتروجليسرين، قم بإعطاء دواء فنتانيل 1 ميكروغرام/كلغ عن طريق المجرى الوريدي/العظمي ببطء على أساس الوزن بالكيلو غرام، بعد أقصى 150 ميكروغرام (150 كلغ).

إذا لم يزل الألم بعد إعطاء النيتروجليسرين، ولم يكن الفنتانيل متوفرًا، قم بإعطاء دواء المورفين 4 ملغ بالوريد جرعة أولية، ثم قم بإعطاء 2 ملغ كل 5 دقائق حتى يزول الألم أو بعد أقصى 10 ملغ. لا تقم بإعطاء مورفين إذا كان ضغط الدم الانقباضي أقل من 90 ملميمتر زئبقي.

إذا كان ضغط الدم الانقباضي (SBP) أقل من 90 ملميمتر زئبقي قم بوضع المريض في وضعية الاستلقاء مع رفع أرجل المريض إلى الأعلى (وضعية الصدمة) وقم بإعطاء 250 مل محلول ملحي 0.9% جرعة فورية (Bolus).

للغثيان والاستفراغ اذهب إلى M-8.

اتصل بالتوجيه الطبي في حال الحاجة لإعطاء جرعات إضافية من الأدوية المذكورة أعلاه.

إذا تبين أن لدى المريض احتشاء عضلة قلبية وارتفاع وصلة (STEMI) ST، قم بإحاليته إلى البرنامج المناسب لتفعيل مختبر القسطرة القلبية ما قبل المستشفى ونقله وفقًا لذلك، اتبع بروتوكول تجاوز المنشأة الطبية، اذهب إلى S-8.

النقاط الرئيسية:

- استبعد الأسباب الأخرى للألم الصدر المهددة للحياة.
- موانع استخدام الأسبرين هي:
- حساسية الأسبرين أو الربو الناجم عن الأسبرين.
- نزيف الجهاز الهضمي النشط.
- إذا تناول المريض 300 ملغ من الأسبرين خلال الـ ٢٤ ساعة الماضية.
- لا يجب معالجة جميع المرضى الذين يعانون من آلام في الصدر بالأسبرين، والنترات والأكسجين. ضع بعين الاعتبار أن احتمالية الإصابة بمتلازمة الشريان التاجي الحادة تكون بناءً على طبيعة الأعراض، وعمر المريض، وعوامل الخطر القلبية، والتاريخ الطبي السابق، إلخ.
- إيلام (ألم عند اللمس) القفص الصدري لا يستبعد نقص تروية القلب.
- النساء، ومرضى السكري، وجميع المرضى الذين تزيد أعمارهم عن ٥٠ عامًا والذين قد تظهر لديهم أعراض غير اعتيادية لمتلازمة الشريان التاجي الحادة مثل (غثيان، ألم بالعنق، أو الفك أو الساعد، ألم بالصدر، تعرق غزير، إغماء)، لديهم نسبة عالية من الاشتباه في الإصابة بأمراض القلب.
- تجنب إعطاء النيتروجليسرين في جميع المرضى الذين استخدموا أدوية مثبطات الفسوفودايستراز مثل الفياجرا والسياليس خلال الـ ٤٨ ساعة الماضية. غالبًا ما تستخدم هذه الأدوية لعلاج ضعف الانتصاب وارتفاع ضغط الدم الرئوي.
- تجنب فرط الأكسجة، يجب معايرة إعطاء الأكسجين حسب حالة المريض، وإعطائه في حالة وجود دليل على نقص تأكسج الدم، أو ضيق التنفس أو إذا كانت نسبة تشبع الأكسجين بالدم أقل من 94%.
- تجنب إعطاء النترات للمرضى الذين يعانون من احتشاء الجدار السفلي لعضلة القلب inferior-wall STEMI أو إذا كان هناك اشتباه باحتشاء البطين الأيمن right ventricular infarction.
- يجب اعتبار جميع المرضى الذين يعانون من أعراض ذات منشأ غير رضي وشبيهة بمتلازمة الشريان التاجي الحادة من أصل قلبي حتى يثبت العكس.

المراجع:

- Massachusetts Statewide
- Arizona Emergency Medical Services Council (saemscouncil.com)
- Alabama Statewide

كتابة :

- د. وائل بنیان
- د. أسامة مشعل

ترجمة :

- د. محمد عبد القادر

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. عبد الله الحمدان
- د. جمال الحميد
- د. أسامة مشعل

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات

- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د.فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول الإغماء (الغشي)

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

قم بالحفاظ على تشبع الأكسجين بالدم 94-98٪.

قم بفتح خط (مجرى) وريدي.

قم بإجراء تحليل جلوكوز الدم. اذهب إلى بروتوكولات ارتفاع السكر في الدم M-5 أو نقص سكر الدم M-6، إذا لزم الأمر.

حاول تحديد سبب الإغماء.

قم بإجراء المراقبة القلبية مع إجراء تخطيط قلب كهربائي ذو 12 اتجاه إذا كان ذلك متاحًا.

في حالة الاشتباه في متلازمة الشريان التاجي الحادة، اذهب إلى بروتوكول متلازمة الشريان التاجي الحادة C-1.

قم بتقييم الإصابات والرضوض إما كسبب للإغماء أو كنتيجة لحدوث الإغماء؛ اذهب إلى بروتوكول إصابة العمود الفقري T-2 إذا لزم الأمر.

قم بمنع وعلاج الصدمة. اذهب إلى بروتوكول الصدمة غير الرضية M-16.

قم بإعطاء 500 مل من المحلول الملحي النظامي إذا كان ضغط الدم الانقباضي أقل من >90 مم زئبق.

اتصل بالتوجيه الطبي من أجل إعطاء سوائل وريدية إضافية كما هو محدد.

قم بفتح خط (مجرى) وريدي أو عظمي.

قم بمراقبة وعلاج اضطرابات النظم القلبي (اتبع بروتوكولات C-3 و C-4) كما هو محدد.

النقاط الرئيسية:

- اعتبر كل حالات الإغماء من منشأ قلبي/عصبي حتى يثبت العكس. ارجع إلى بروتوكول السكتة الدماغية في حالة الاشتباه بالسكتة الدماغية.
- على الرغم من أن الإغماء غالباً ما يُعتقد على أنه حميد، إلا أنه يمكن أن يكون علامة على حالة طبية طارئة أكثر خطورة.
- الإغماء الذي يحدث أثناء الجهد غالباً ما يكون من منشأ قلبي خطير، ويجب إجراء تقييم للمرضى في قسم الطوارئ. والإغماء الذي يحدث بعد الجهد غالباً ما يكون من منشأ وعائي مبهمي حميد.
- تطاول وصلة QTc (بشكل عام < 500 مللي ثانية) ومتلازمة بروجادا (حصار الغصن الأيمن RBBB النمط غير المكتمل في V1 / V2 مع ارتفاع وصلة ST) يجب أن يؤخذ في الاعتبار عند جميع المرضى.
- يمكن أن يكون الإغماء مؤشراً على العديد من حالات الطوارئ الطبية بما في ذلك:
 - التسمم/تأثير المخدرات
 - الجفاف
 - نقص حجم الدم
 - نوبات التشنج
 - الحمل خارج الرحم
 - احتشاء عضلة القلب
 - الصمة الرئوية
 - اضطرابات النظم القلبية
 - المنعكسات الوعائية المبهمة
 - حالات الطوارئ لمرض السكري

المراجع:

كتابة :

- د. وائل بنیان
- د. أسامة مشعل

ترجمة :

- د. خالد باجري

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. عبدالإله المطيري
- د. جمال الحميد
- د. أسامة مشعل

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات

- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د. فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول بقاء القلب

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

ضع بعين الاعتبار الأسباب الكامنة وراء بطة القلب (على سبيل المثال ، متلازمة الشريان التاجي الحادة ، فرط ارتفاع بوتاسيوم الدم ، نقص الأكسجين ، انخفاض حرارة الجسم).

قم بإجراء 12 قطب كهربائي للصدر لتخطيط القلب الكهربائي.

ضع في اعتبارك الأسباب الكامنة وراء بطة نبضات القلب في الأطفال (على سبيل المثال ، نقص الأكسجين ونقص السكر في الدم و نقص حجم الدم و انخفاض درجة حرارة الجسم).

ابدأ / استمر في الإنعاش القلبي الرئوي إذا كان معدل ضربات القلب أقل من 60 نبضة في الدقيقة مع نقص تدفق الدم حتى وإن كان هناك أكسجة وتهوية كافية .

قم بإجراء 12 قطب كهربائي للصدر لتخطيط القلب الكهربائي إذا كان متاحًا، و قم بفتح (تأمين) مجرى وريدي.

إذا كانت الأعراض غير مستقرة و ديناميكية الدورة الدموية غير مستقرة : ضع بعين الاعتبار إعطاء الأتروبين 1 Atropine ملغ عن طريق المجرى الوريدي/العظمي كل ٣-٥ دقائق إلى إجمالي 3 ملغ .

إذا كان الأتروبين Atropine غير فعال: فضع بعين الاعتبار إجراء تنظيم نبضات القلب عبر الجلد -Transcutaneous pacing neous اتبع بروتوكول نظم القلب P-6.

قم بإعطاء أحد الأدوية التالية قبل إجراء تنظيم نبضات القلب عبر الجلد إذا كان ذلك ممكنًا: الكيتامين 1 Ketamine ملغ / كلغ ، قد تكرر الجرعة مرة واحدة إذا لم يتحقق التأثير الانفصالي للدواء، أو الفنتانيل 1 Fentanyl ميكروغرام/ كلغ عن طريق مجرى وريدي / عظمي/ عضلي /أنفي إلى جرعة أولية قصوى تبلغ 200 ميكروغرام.

بالنسبة لبروتوكول معالجة الألم ، انتقل إلى M-1.

ضع في اعتبارك أدوية قابضة الأوعية: الإبينفرين Epinephrine بتركيز 1:10,000 بجرعة دفع (جرعات فورية مخففة) قم بإعداد 10 ميكروغرام / مل عن طريق إضافة 1 مل 0.1 ملغ / مل من إبينفرين إلى 9 مل من محلول ملحي ، ثم

قم بإعطاء 10-20 ميكروغرام جرعات فورية Boluses (1-2 مل) كل دقيقتين ، و / أو إبينفرين Epinephrine تركيز 1:1000 جرعة 2-10 ميكروغرام / دقيقة عن طريق المضخة بمزيج من 1 ملغ من الإبينفرين (1 مل من محلول 1:1000) إلى 250 مل أو 500 مل من المحلول الملحي العادي ، عن طريق التسريب الوريدي بالتنقيط أو نوربينفرين 1 - 30 Norepinephrine ميكروجرام / دقيقة عن طريق المضخة.

قد يطلب التوجيه الطبي المباشر

- جرعات إضافية من الأدوية المذكورة أعلاه.
- الدوبامين 20-2 Dopamine ميكروغرام / كلغ / دقيقة عن طريق المجرى الوريدي / العظمي.
- للجرعة الزائدة من حاصرات بيتا Symptomatic Beta Blocker Overdose ، ضع بعين الاعتبار الجلوكاجون 5 Glucagon ملغ في الوريد لمدة 3-5 دقائق.
- في حالة الاشتباه بفرط ارتفاع البوتاسيوم Hyperkalemia مع تغيرات في مخطط كهربية القلب أو جرعة زائدة من حاصرات قنوات الكالسيوم / حاصرات بيتا المصحوبة بأعراض فضع بعين الاعتبار:
- غلوكونات الكالسيوم Calcium gluconate (محلول 10٪) 2 جرام عبر الوريد لمدة 10 دقائق ، مع المراقبة المستمرة لتخطيط القلب والعلامات الحيوية، قد تكرر الجرعة خلال 10 دقائق إذا استمرت الدواعي السريرية.

إذا كانت هناك أعراض و ديناميكية الدورة الدموية غير مستقرة: استخدم الإبينفرين Epinephrine بتركيز 1:10,000 (0.1 ملغ/مل) 0.01 ملغ / كلغ عن طريق المجرى الوريدي (0.1 مل / كلغ من 0.1 ملغ/مل) كل 3-5 دقائق.

ضع بعين الاعتبار إعطاء الأتروبين Atropine 0.02 ملغ / كلغ عن طريق الوريد لعلاج زيادة التواتر المبهمي (نشاط العصب الحائر) increased vagal tone أو الإحصار الأذيني البطيني AV blocks ، يمكن تكرارها مرة واحدة (الحد الأدنى للجرعة المفردة: 0.1 ملغ ؛ الحد الأقصى للجرعة المفردة 0.5 ملغ). ضع بعين الاعتبار إجراء تنظيم نبضات القلب عبر الجلد Transcutaneous pacing ، وقم بإعطاء مخدر إجرائي قبل / أثناء الإنظام ، إذا كان ذلك ممكنًا: كيتامين 1 Ketamine ملغ / كلغ، قد تكرر الجرعة مرة واحدة إذا لم يتحقق التأثير الانفصالي للدواء، أو فينتانيل 1 Fentanyl ميكروغرام/ كلغ مجرى وريدي / عظمي/ عضلي/ أنفي إلى جرعة أولية قصوى 200 ميكروغرام.

بالنسبة لنقص السكر في الدم، اذهب إلى بروتوكول نقص السكر في الدم M-6.

بالنسبة للأطفال، قد يطلب التوجيه الطبي إعطاء:

للجرعة الزائدة من حاصرات بيتا Symptomatic Beta Blocker Overdose : أو جرعة زائدة من حاصرات قنوات الكالسيوم Calcium Channel Blocker Overdose ، ضع بعين الاعتبار الجلوكاجون Glucagon: 0.025 - 0.05 ملغ / كلغ.

- 1 ملغ عن طريق الوريد (20-40 كلغ)، كل 5 دقائق حسب الضرورة،

- 0.5 ملغ في الوريد (أقل من 20 كلغ) كل 5 دقائق حسب الضرورة

في حالة الاشتباه بفرط ارتفاع البوتاسيوم في الدم Hyperkalemia مع تغيرات في مخطط كهربية القلب أو جرعة زائدة من حاصرات قنوات الكالسيوم / حاصرات بيتا المصحوبة بأعراض ضع بعين الاعتبار:

غلوكونات الكالسيوم Calcium gluconate (محلول 10٪) 100 ملغ / كلغ عن طريق الوريد (الجرعة القصوى 2 جم) بحد أقصى 2 جم / جرعة خلال 10 دقائق؛ قد يُكرر في غضون 10 دقائق إذا استمرت الدواعي السريرية.

جرعات إضافية من الأدوية المذكورة أعلاه.

جرعات سائلة إضافية (10-20 مل / كلغ).

الإبينفرين Epinephrine 1:10,000 ملغ / كلغ مجرى وريدي / عظمي (بحد أقصى جرعة واحدة 0.5 ملغ).

تسريب الإبينفرين 0.1-1 ميكروغرام / كلغ / دقيقة مجرى وريدي / عظمي.

النقاط الرئيسية:

- بالنسبة للإعطاء داخل الأنف للميدازولام Midazolam ، استخدم تركيز 5 ملغ /مل.
- لإعطاء كلوريد الكالسيوم Calcium Chloride ، تأكد من سالكية (انفتاح) الوريد ولا تتجاوز 1 مل في الدقيقة.
- يجب الاشتباه في حدوث فرط ارتفاع البوتاسيوم في الدم في مرضى غسيل الكلى أو مرضى الفشل الكلوي الذين يعانون من تغيرات في مخطط كهربية القلب مثل موجات T ذات الذروة الطويلة وفقدان موجات P وتوسع QRS وبطء القلب.
- عند إعطائه بسرعة كبيرة، يمكن أن يسبب الجلوكاجون الغثيان والقيء.
- قم بالجمع بين معدلات ضربات القلب الخاصة بالعمر وعلامات فشل الجهاز التنفسي، والصدمة أثناء التقييم والفحص . إذا كان الطفل بدون أعراض، فلا تضع بعين الاعتبار تقديم العلاج.

المراجع:

- Massachusetts EMERGENCY MEDICAL SERVICES PRE-HOSPITAL STATEWIDE TREATMENT PROTOCOLS
- State of New Hampshire Patient Care Protocols
- Summa health protocols , summa region 8, ohio-3
- Maryland statewide EMS protocols

كتابة :

- د. عبدالعزيز الهداب
- د. عبدالله عسيري

ترجمة :

- د. فالح القحطاني
- د. أحمد المحيسن

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. جمال الحميد
- د. أسامة مشعل
- د. عبد الله الحمدان

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات

- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د.فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول تسارع القلب

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

قم بالحفاظ على مجرى الهواء مفتوحًا ودعم التنفس حسب الحاجة.

اعط الأوكسجين حسب الحاجة للحفاظ على قياس التأكسج النبضي أكثر من أو يساوي $\leq 94\%$.

قم بفتح (تأمين) مجرى وريدي IV ، خاصةً إذا كانت العلامات الحيوية غير طبيعية.

قم بإعطاء محلول ملحي وريدي للحفاظ على الوريد مفتوحًا (KVO). عند الاشتباه بصدمة نقص الحجم،

قم بإعطاء جرعة فورية bolus 10 مل/كغ من المحلول الملحي في الوريد.

قم بتوصيل المريض بجهاز مراقبة القلب لتحديد النظم القلبي؛ قم بمراقبة ضغط الدم وقياس التأكسج.

إذا كان ضغط الدم الانقباضي Systolic BP غير مستقر (أقل من 100 مم زئبق): قم بإجراء تقويم النظم

القلبي المتزامن Synchronized cardioversion بمعدل:

للنظم المنتظم مع تضيق مركب 50-100 : QRS جول بجهاز ثنائي الطور أو 200 جول بجهاز أحادي الطور

للنظم غير المنتظم مع تضيق مركب 120-200 : QRS جول بجهاز ثنائي الطور أو 200 جول بجهاز أحادي الطور

للنظم المنتظم مع توسع مركب 100 : QRS جول بجهاز أحادي أو ثنائي الطور

للنظم غير المنتظم مع توسع مركب/ QRS تسرع القلب البطيني متعدد الأشكال: 120-200 جول بجهاز ثنائي

الطور أو 360 جول بجهاز أحادي الطور، استخدم جرعات الرجفان البطيني بوضع عدم التزامن، إذا لم تتمكن من

قلب النظم بوضع التزامن.

تسرع القلب فوق البطيني SVT:

قم بإجراء المناورات المبهمة Vagal Maneuvers: مناورة فالسالفا و / أو السعال. و / أو مناورات فالسالفا

المعدلة

تأكد من وجود النبض و نوع النظم بين كل محاولة لتقويم نظم القلب cardioversion.

ضع بعين الاعتبار إعطاء دواء مسكن إذا كان إجراء تقويم نظم القلب cardioversion مطلوباً.

قم بإعطاء الأدينوسين Adenosine 6 ملغ حقن سريع وريدي/عظمي IO / IV خلال 1-3 ثوانٍ.

إذا فشلت الجرعة السابقة في حل اضطراب النظم، قم بإعطاء الأدينوسين Adenosine 12 ملغ

حقن سريع وريدي/عظمي IO / IV خلال 1-3 ثوانٍ.

كرر الأدينوسين Adenosine 12 ملغ حقن سريع وريدي/عظمي IO / IV خلال 1-3 ثوانٍ إذا فشلت

الجرعات السابقة في حل اضطراب النظم.

اتبع كل جرعة من جرعات الأدينوسين Adenosine بدفع جرعة فورية 20 مل من محلول ملحي نظامي

و ارفع الطرف.

قم بإعطاء ديلتيازيم هيدروكلورايد Diltiazem HCL:

جرعة فورية أولية: 0.25 ملغ / كغ وريدي/عظمي IO / IV خلال أكثر من دقيقتين.

إذا كانت الاستجابة غير كافية بعد 15 دقيقة، أعد إعطاء جرعة فورية 0.35 ملغ / كغ وريدي/عظمي IO /

IO خلال أكثر من دقيقتين.

أو:

أميودارون Amiodarone 150 ملغ وريدي/عظمي IO / IV ببطء خلال 10 دقائق.

قم بإجراء تقويم النظم القلبي المتزامن 0.5 جول / كلغ للأطفال الذين يعانون من أعراض. يمكن زيادة الشدة حتى 2 جول / كلغ في الصدمات التالية.

ضع بعين الاعتبار إعطاء أدوية مسكنة للطفل إذا كان إجراء تقويم نظم القلب cardioversion مطلوباً.

قم بإعطاء الأدينوسين 0.1 Adenosine ملغ / كلغ دفع سريع وريدي/عظمي IO / IV. إذا لم يكن هناك تأثير، كرر الأدينوسين 0.2 Adenosine ملغ / كلغ من الدفع السريع عن طريق الوريد. يجب ألا تتجاوز الجرعة المفردة القصوى من الأدينوسين 6 Adenosine ملغ للجرعة الأولى، 12 ملغ للجرعة الثانية.

ضع بعين الاعتبار إجراء المناورات المبهمية Vagal maneuvers (انظر النقاط الرئيسية أدناه).

تسرع القلب البطيني Ventricular Tachycardia:

إذا كان المريض غير مستقرًا، قم بإجراء تقويم النظم القلبي المتزامن Synchronized cardioversion بمعدل: 100 جول (إذا كان النظم منتظمًا).

بمعدل:

100 جول (إذا كان النظم منتظمًا).

إذا كان النظم غير منتظم قم بإعطاء نفس جرعة إزالة الرجفان البطيني بوضعية عدم التزامن.

تأكد من وجود النبض و نوع النظم بين كل محاولة لتقويم نظم القلب cardioversion.

ضع بعين الاعتبار اعطاء دواء مسكن إذا كان إجراء تقويم نظم القلب cardioversion مطلوباً.

في المرضى الأطفال، قم بإجراء تقويم النظم القلبي المتزامن Synchronized cardioversion بمعدل 0.5 جول / كلغ، ثم 2 جول / كلغ.

إذا كان المريض مستقرًا، قم بإعطاء:

أميودارون 150 Amiodarone ملغ دفع بطيء وريدي/عظمي IO / IV خلال 8-10 دقائق؛ كرر حسب الحاجة إذا رجع التسرع البطيني مرة أخرى. اتبع ذلك بالحفاظ على التسريب 1 ملغ / دقيقة وريدي/عظمي IO / IV. (على سبيل المثال: 100 ملغ / 100 مل - 1 ملغ / دقيقة).
بروكائيناميد Procainamide وريدي 20-50 IV ملغ / دقيقة استمر بالإعطاء الى أن يتم إيقاف عدم انتظام ضربات القلب، أو حدوث هبوط بضغط الدم، أو توسع مركب QRS أكثر من 50 ٪، أو الوصول للجرعة القصوى 17 ملغ / كلغ.
جرعة الصيانة تسريب 1-4 ملغ / دقيقة.

سوتالول Sotalol وريدي 100 IV ملغ (1.5 ملغ / كلغ) خلال أكثر من 5 دقائق.

كبريتات المغنيسيوم: لاضطراب النظم الذي يسمى الدوران حول نقطة (Torsades de Pointes) أو في حالة الاشتباه بنقص مغنيسيوم الدم أو تكرار حدوث تسرع القلب البطيني (2-4 جرام وريدي/عظمي IO / IV خلال أكثر من 5 دقائق).

ليدوكائين 1 - 1.5 Lidocaine ملغ / كلغ وريدي/عظمي IO / IV؛ الجرعة اللاحقة: 0.5 - 0.75 ملغ / كلغ وريدي/عظمي IO / IV كل 3-5 دقائق بجرعة إجمالية 3 ملغ / كلغ.

إذا تم تحويل اضطراب النظم بنجاح بعد إعطاء جرعة فورية من ليدوكائين Lidocaine، فضع بعين الاعتبار التسريب الوريدي لليدوكائين 2-4 Lidocaine ملغ / دقيقة.

أدينوسين 6 Adenosine ملغ أو 12 ملغ دفع سريع وريدي؛ في حالات مختارة فقط.

اتصل بـ التوجيه الطبي بعد 3 محاولات من إجراء تقويم النظم القلبي المتزامن Cardioversions. عند الحاجة إلى جرعات إضافية من الأدوية المذكورة أعلاه.
قم بإعطاء الادوية حسب أوامر التوجيه الطبي.

النقاط الرئيسية:

- قد تؤدي المناورات المبهمية Vagal maneuvers إلى حدوث توقف في الانقباض Asys-tole, لذا تطبق بحذر عند الأطفال في الميدان و بعد توصيل الطفل لجهاز المراقبة القلبية و تأمين مجرى وريدي.
- في حالة تسرع القلب فوق البطيني SVT:
 - (1) يُمنَع استخدام دواء ديلتيازيم في : متلازمة وولف باركنسون وايت Wolff-Parkin-Son-White Syndrome, إحصار القلب من الدرجة الثانية أو الثالثة Second- or Third-Degree Heart Block ومتلازمة الجيوب الأنفية المريضة Sick Sinus Syndrome (باستثناء في حالة وجود جهاز تنظيم ضربات القلب البطيني)، انخفاض ضغط الدم الشديد أو الصدمة القلبية.
 - (2) يتم إجراء تقويم النظم القلبي المتزامن Synchronized cardioversion للأطفال الذين يزيد معدل نبضات قلبهم عن 220، والذين تظهر عليهم واحدة أو أكثر من العلامات التالية لنقص تدفق الدم: انخفاض مستوى الوعي، نبض خيطي ضعيف و سريع، زمن عودة امتلاء الأوعية الشعرية أكثر من 4 ثواني، أو ضغط دم غير قابل للقياس.
- في حالة تسرع القلب البطيني Ventricular Tachycardia:
 - (1) يُمنَع استخدام كبريتات المغنيسيوم Magnesium sulfate في حالة إحصار القلب وأمراض الكلى.
 - (2) تجنب إعطاء بروكايناميد Procainamide في حالة تطاول مسافة QT أو فشل القلب الاحتقاني.
 - (3) تجنب إعطاء سوتالول Sotalol في حالة تطاول مسافة QT.
- المرضى غير المستقرين هم المرضى ب:
 - (1) انخفاض الضغط.
 - (2) تغير الحالة العقلية بشكل حاد.
 - (3) علامات الصدمة.
 - (4) عدم ارتياح الصدر الإقفاري (نقص التروية).
 - (5) قصور القلب الحاد.

المراجع:

- Massachusetts Pre-Hospital Statewide Treatment Protocols 2024.1
- New Hampshire Protocols

كتابة :

- د. سلطان زيدي
- د. عادل عريشي

ترجمة :

- د. خالد باجري
- د. رضوان مهدي

مراجعة :

- د. هيثم الحائطي
- د. محمد التويجري

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. عبد الله الحمدان
- د. أسامة مشعل
- د. جمال الحميد

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات

- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د.فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول علاج الألم

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

استخدم مقياس الألم (Wong-Baker faces pain rating scale مقياس تصنيف الألم).

قم بنقل المريض في وضع مريح.

إذا كان مقياس الألم أكثر من 6 أو يساوي 6 أو ما يعادله (الرجوع الى الشكل 1)، قم بفتح خط (كانيولا) وريدي IV، انتقل إلى (P-7) بروتوكول فتح كانيولا عن طريق الوريد.

قم بمراقبة المؤشرات الحيوية ومستوى الوعي بشكل مستمر.

قم بإعطاء الأكسجين إذا كانت نسبة الأكسجين spo2 أقل من 94%، أو حسب الحاجة.

فني الإسعاف: تواصل مع التوجيه الطبي لإعطاء الأدوية التالية وقم بإخطار قسم الطوارئ (ED):
في البالغين:

باراسيتامول (اسيتامينوفين) 1000 ملغ وريدي أو فموي.

ايبوبروفين 400 ملغ فموي.

في الأطفال:

باراسيتامول (اسيتامينوفين) ١٥ ملغ/كلغ وريدي أو فموي إلى أقصى جرعة 1000 ملغ.

آيبوبروفين 10 ملغ/كلغ فموي إلى أقصى جرعة 40 ملغ.

باراسيتامول (أسيتامينوفين) 1000 Paracetamol (Acetaminophen) ملغ عن طريق الوريد أو الفم. IV/PO

ايبوبروفين 400 Ibumprofen ملغ عن طريق الفم PO أو لورنوكسيكام 16 Lornoxicam ملغ في الوريد IV أو ديكلوفيناك 75 Diclofenac ملغ في العضل IM.

ضع بعين الاعتبار إعطاء الفينتانيل أو الكيتامين Fentanyl or Ketamine لتسكين الآلام الشديدة.

الفنتانيل 1 Fentanyl ميكروغرام / كلغ ببطء عن طريق الوريد أو العظم أو العضل IM / IO / IV على أساس الوزن (كلغ) إلى حد أقصى 100 ميكروغرام أو فينتانيل 1 Fentanyl ميكروغرام / كلغ عن طريق الأنف IN على أساس الوزن (كلغ) إلى حد أقصى 100 ميكروغرام.

كبريتات المورفين 0.1 Morphine Sulfate ملغ / كلغ عن طريق الوريد أو العظم أو العضل أو تحت الجلد IV / IO / IM / SC (الجرعة القصوى 10 ملغ).

الكيتامين 0.15 Ketamine ملغ / كلغ ببطء طريق الوريد أو العظم IV / IO خلال 15 دقيقة 25 ملغ بحد أقصى - قد تُكرّر الجرعة مرة واحدة خلال 15 دقيقة أو 0.5 ملغ / كلغ عن طريق العضل أو الأنف IM / IN كحد أقصى 50 ملغ قد تُكرّر الجرعة عن طريق العضل أو الأنف IM / IN مرة واحدة خلال 20 دقيقة.

إذا كان الألم ناتجًا عن إصابة معزولة بالأطراف، ضع بعين الاعتبار إعطاء المورفين أو الفنتانيل.

بالنسبة للمرضى الذين يحتاجون إلى علاج كهربائي (تقويم نظم القلب أو تنظيم ضربات القلب) انتقل إلى بروتوكول تنظيم ضربات القلب (P-6)، ضع بعين الاعتبار:

ميدازولام 0.5 Midazolam ملغ - 2 ملغ ببطء عن طريق الوريد أو العظم أو العضل IM / IO / IV أو ميدازولام 0.5 Midazolam ملغ - 2 ملغ عن طريق الأنف IN؛ والفنتانيل 1 Fentanyl ميكروغرام / كلغ ببطء عن طريق الوريد أو العظم أو العضل IM / IO / IV على أساس الوزن (كلغ) بحد أقصى 150 ميكروغرام (150 كلغ).

اسيتامينوفين 15 Acetaminophen ملغ / كلغ عن طريق الوريد أو الفم IV أو PO بحد أقصى 1000 ملغ.

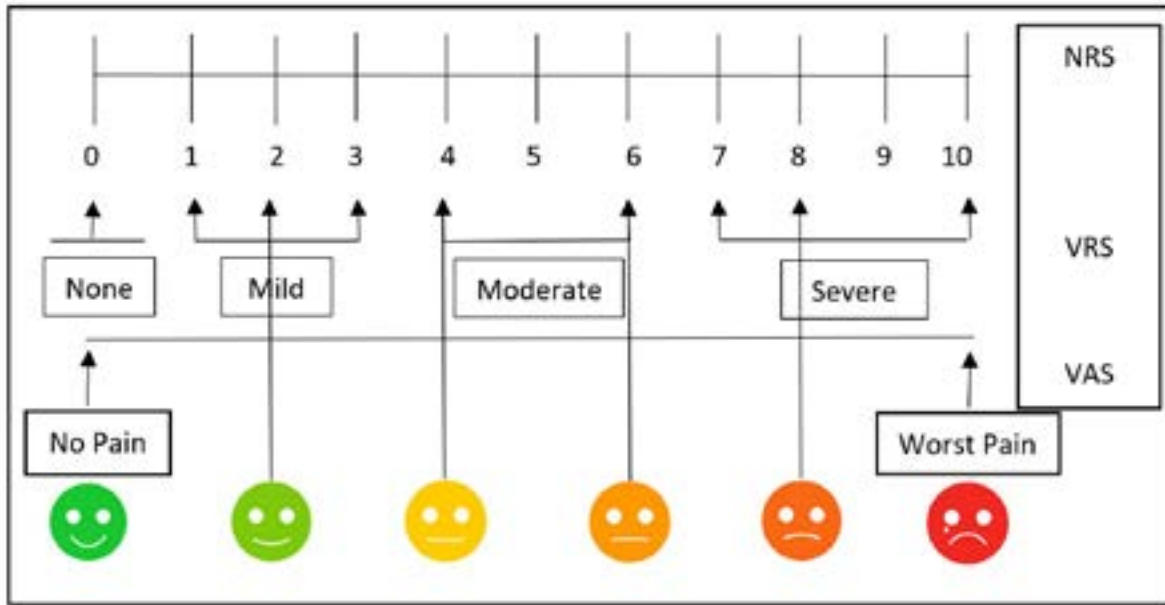
ايبوبروفين 10 Ibuprofen ملغ / كلغ عن طريق الفم PO حتى 400 ملغ كحد أقصى.

كيتورولاك 0.5 Ketorolac ملغ / كلغ عن طريق الحقن الوريدي أو العضل بحد أقصى 15 ملغ.

فينتانيل 1 Fentanyl ميكروجرام / كلغ ببطء إلى حد أقصى 50 ميكروجرام عن طريق الوريد أو العظم أو العضل IV / IO / IM أو فنتانيل 1 Fentanyl ميكروجرام / كلغ إلى أقصى حد أقصى 50 ميكروجرام عن طريق الأنف IN.

كبريتات المورفين 0.1 Morphine Sulfate ملغ / كلغ عن طريق الوريد أو العظم أو العضل أو تحت الجلد IV / IO / IM / SC (بحد أقصى 5 ملغ للجرعة الواحدة).

تواصل مع التوجيه الطبي في حالة الحاجة لإعطاء جرعات إضافية من الأدوية.



الشكل 1 NRS: مقاييس التصنيف الرقمية (11 نقطة)، VRS: مقياس التقييم اللفظي (4 نقاط)، VAS: مقياس مرئي مشابه

النقاط الرئيسية:

- يمكن أن يشمل علاج الألم تموضع (تحريك الوضعية) المريض، وضع أكياس الثلج وغيرها من العلاجات غير الدوائية.
- جميع الأدوية المسكنة للألم لها موانع لا تُستخدم تحت بعض الظروف. تشمل موانع الاستعمال هذه على سبيل المثال لا الحصر: يمنع استعمال ايبوبروفين في حالة إصابة الرأس أو ألم الصدر أو في أي مريض لديه احتمالية حدوث نزيف أو قرحة أو إصابة كلوية؛ أو من المحتمل أن يحتاج إلى جراحة.
- الباراسيتامول (أسييتامينوفين) لا يستعمل عند مرضى الفشل الكبدي.
- ايبوبروفين لا يستعمل للمرأة الحامل خاصة في الثلث الثاني والثالث من الحمل.
- هناك اعتبارات خاصة لدواء (ايبوبروفين) عند المرضى الذين لديهم إصابة في الرأس أو تاريخ مرضي ربو.
- هناك اعتبارات خاصة للأدوية المخدرة (المورفين أو الفنتانيل، إلخ...) في المرضى الذين يعانون من انخفاض ضغط الدم، أو إصابة في الرأس، أو تثبيط (فشل) تنفسي.
- الجرعة المبدئية من كبريتات المورفين هي 2-4 ملغ عن طريق الوريد.

المراجع:

- Massachusetts Statewide

النقاط الرئيسية:

- يمكن أن يشمل علاج الألم تموضع (تحريك الوضعية) المريض، وضع أكياس الثلج وغيرها من العلاجات غير الدوائية.
- جميع الأدوية المسكنة للألم لها موانع لا تُستخدم تحت بعض الظروف. تشمل موانع الاستعمال هذه على سبيل المثال لا الحصر: يمنع استعمال ايبوبروفين في حالة إصابة الرأس أو ألم الصدر أو في أي مريض لديه احتمالية حدوث نزيف أو قرحة أو إصابة كلوية؛ أو من المحتمل أن يحتاج إلى جراحة.
- الباراسيتامول (أسيتامينوفين) لا يستعمل عند مرضى الفشل الكبدي.
- ايبوبروفين لا يستعمل للمرأة الحامل خاصة في الثلث الثاني والثالث من الحمل.
- هناك اعتبارات خاصة لدواء (ايبوبروفين) عند المرضى الذين لديهم إصابة في الرأس أو تاريخ مرضي ربو.
- هناك اعتبارات خاصة للأدوية المخدرة (المورفين أو الفنتانيل، إلخ...) في المرضى الذين يعانون من انخفاض ضغط الدم، أو إصابة في الرأس، أو تثبيط (فشل) تنفسي.
- الجرعة المبدئية من كبريتات المورفين هي 2-4 ملغ عن طريق الوريد.

المراجع:

كتابة :

- د. ممدوح الرويلي
- د. سعود الزهراني

ترجمة :

- د. مراد سالم

مراجعة :

- د. هيثم الحائطي
- د. محمد التويجري
- د. أسامة القرني

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. عبد الله السابق
- د. أسامة مشعل
- د. جمال الحميد

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات

- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين

- د. عمر العثمان
- د. فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول الحساسية والصدمة التحسيسية

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

قم بإزالة المادة المسببة للحساسية إن أمكن.

قم بالحفاظ على المريض NPO (لا تعط أي شيء عن طريق الفم).

قم بإعطاء الأكسجين إذا كانت النسبة أقل من أو تساوي $\text{spo}_2 \leq 94\%$.

لا تقم بتأخير النقل.

الضائقة الخفيفة: تعرف بوجود: حكة، شرى (طفح جلدي)، غثيان، وعدم وجود ضائقة تنفسية.

راقب المريض لأي أعراض ضائقة شديدة.

ضع بعين الاعتبار إعطاء ديفينهيدرامين 25-50 Diphenhydramine ملغ وريدياً / عضلياً. IV/IM

الضائقة الشديدة: يتم تحديدها من خلال: الصرير، والتشنج القصبي، وآلام البطن الشديدة، والضاقة التنفسية، وتسارع نبضات القلب، والصدمة، ووذمة الشفتين، واللسان، أو الوجه.

قم بإعطاء الإبينفرين بالحقن التلقائي 0.3 Epinephrine auto-injector ملغ في العضل IM.

تواصل مع طبيب التوجيه الطبي إذا كانت الجرعة الثانية مطلوبة بعد 5 دقائق.

يجب على المسعفين الاتصال بطبيب التوجيه الطبي إذا كان المريض أكبر من 65 عامًا.

قم بفتح مجرى وريدي مع إعطاء محلول ملحي عادي للحفاظ على عمل الكانيولا (KVO) وإبقاء المجرى الوريدي مفتوحًا.

إذا ظهرت على المريض علامات الصدمة، فاتبع بروتوكول M-16 الخاص بالصدمة لغير الإصابات.

قم بإعطاء 2.5 ملغ ألبوتيرول Albuterol عن طريق الاستنشاق بالتبخير (الإرذاذ). كرر كل 5 دقائق حتى 4 جرعات.

افحص العلامات الحيوية بعد إعطاء أي دواء.

إذا كان عمر المريض أكثر من 6 أشهر وأقل من 25 كغ، قم بإعطاء إبينفرين 0.15 epinephrine ملغ عن طريق الحقن التلقائي في العضل IM.
إذا كان وزن الجسم يزيد عن 25 كغ، قم بإعطاء الإبينفرين 0.3 epinephrine ملغ عن طريق الحقن الذاتي في العضل IM.

للأطفال: قم بالتواصل مع طبيب التوجيه الطبي إذا كانت الجرعة الثانية من الإبينفرين epinephrine مطلوبة بعد 5 دقائق.

قم بإعطاء ألبوتيرول (عن طريق التبخير):

- إذا كان العمر أقل من سنتين، 1.25 ملغ بواسطة التبخير.
- إذا كان العمر سنتان أو أكثر، يتم إعطاء 2.5-3 ملغ بواسطة التبخير.

ضع في اعتبارك إعطاء هيدروكورتيزون 100 Hydrocortisone ملغ بالوريد/بالعظم/بالعضل / IV / IO IM أو ميثيل بريدنيزولون 125 methylprednisolone ملغ IM / IV / IO بالوريد / بالعضل / بالعضل.

ضع في اعتبارك إعطاء الهيدروكورتيزون 2 Hydrocortisone 2 ملغ / كلغ إلى حد أقصى 100 ملغ بالوريد/بالعظم/بالعضل IM / IO / IV، أو
ميثيل بريدنيزولون 2 Methylprednisolone 2 ملغ / كلغ إلى حد أقصى 125 ملغ بالوريد/بالعظم/بالعضل IM / IO / IV
ضع في اعتبارك إعطاء ديفينهيدرامين 1 Diphenhydramine 1 ملغ / كلغ بحد أقصى. جرعة واحدة من 50 ملغ بالوريد/بالعظم/بالعضل IM / IO / IV

قد يوجه طبيب التوجيه الطبي بإعطاء جرعات إضافية من الأدوية المذكورة أعلاه. أو
- الإبينيفرين 0.1: 10000 Epinephrine 1: 10000 ملغ - 0.5 ملغ بالوريد/بالعظم IM / IO.
- حقن الإبينيفرين 2-10 - Epinephrine Infusion ميكروجرام / دقيقة بالوريد/بالعظم IM / IO.
- النوربينيفرين بالمضخة 0.1-0.5 Norepinephrine infusion by pump، ميكروغرام / كلغ / دقيقة بالوريد/بالعظم IM / IO، قم بالمعايرة حتى يصل ضغط الدم الانقباضي إلى 90 مم زئبق.
- الدوبامين بالمضخة 2-20 Dopamine infusion: ميكروجرام / كلغ / دقيقة بالوريد/بالعظم IM / IO.

للأطفال:

- حقن الإبينيفرين 0.1-1 Epinephrine infusion ميكروجرام / كلغ / دقيقة بالوريد/بالعظم IM / IO.
- الإبينيفرين 1: 10000؛ 0.01 ملغ / كلغ بالوريد/بالعظم IM / IO إلى الحد الأقصى. جرعة واحدة 0.3 ملغ.

النقاط الرئيسية:

- (1) قم بإزالة جميع المواد المسببة للحساسية إن وجدت.
- (2) يجب إعطاء الإبينفرين للصدمة التحسسية بواسطة حاقن تلقائي أو بالعضل IM إذا تم تدريب من يقوم بالإعطاء والتصريح له بذلك وفقًا للمدير الطبي.
- (3) يرتبط الإبينفرين بالعديد من التفاعلات العكسية بما في ذلك ارتفاع ضغط الدم، تسارع دقات القلب، عدم انتظام ضربات القلب، الرعاش، القلق، القيء، وألم الصدر.
- (4) يجب استخدام الإبينفرين بحذر عند كبار السن، وفي المرضى الذين يعانون من أمراض القلب المعروفة، وفي المرضى الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم غير المنضبط باستثناء تفاعلات الحساسية التي تهدد الحياة.
- (5) يجب عدم الخلط بين نوعي الإبينفرين وإلا قد تتسبب جرعة زائدة. التخفيف 1:1000 مناسب للحقن العضلي. التخفيف 1:10000 للحقن في الوريد، والتي تتطلب توجيهًا طبيًا من طبيب التوجيه الطبي. لا يتم إعطاء التخفيف 1:1000 عن طريق الوريد أبدًا. حاقن Epi Pen التلقائي مجهز لإعطاء جرعة 1:1000 عن طريق العضل.
- (6) قد يؤدي استخدام الإبينفرين في المرضى الذين تزيد أعمارهم عن 40 عامًا أو المصابين بأمراض قلبية معروفة والمرضى الذين تناولوا بالفعل جرعات عالية من أدوية موسعات الشعب الهوائية المستنشقة إلى مضاعفات قلبية.
- (7) يجب إعطاء الإبينفرين للتشنج القصبي بواسطة حاقن آلي فقط، إلا بأمر من طبيب التوجيه الطبي أو تفويض من الإدارة الطبية.
- (8) الضائقة الخفيفة عند الأطفال تتضح من الصفير الطفيف والدخول الجيد للهواء.
- (9) الضائقة الشديدة عند الأطفال تتضح من ضعف دخول الهواء، والاستخدام المفرط للعضلات المساعدة للتنفس، واتساع فتحات الأنف أثناء التنفس، والشخير، والزرقة و / أو تغير الحالة العقلية (بكاء ضعيف، نعاس، ضعف الاستجابة). تذكر: قد يحدث تشنج قصبي حاد بدون أزيز، إذا كان هناك حد أدنى من حركة الهواء.
- (10) يتم تعريف الضائقة التنفسية بأنها عدم كفاية التنفس من حيث معدل و / أو نظم و / أو جودة و / أو عمق التنفس. الأطفال الذين يتنفسون بسرعة كبيرة أو بطيئة، أو في نمط أو طريقة غير طبيعية، قد لا يتلقون ما يكفي من الأكسجين لدعم وظائف الجسم وقد يسمحون بزيادة ثاني أكسيد الكربون إلى مستويات خطيرة. عادة ما تكون الزرقة علامة متأخرة وتتطلب علاجًا فوريًا.

النقاط الرئيسية:

- (1) قم بإزالة جميع المواد المسببة للحساسية إن وجدت.
- (2) يجب إعطاء الإبينفرين للصدمة التحسسية بواسطة حاقن تلقائي أو بالعضل IM إذا تم تدريب من يقوم بالإعطاء والتصريح له بذلك وفقًا للمدير الطبي.
- (3) يرتبط الإبينفرين بالعديد من التفاعلات العكسية بما في ذلك ارتفاع ضغط الدم، تسارع دقات القلب، عدم انتظام ضربات القلب، الرعاش، القلق، القيء، وألم الصدر.
- (4) يجب استخدام الإبينفرين بحذر عند كبار السن، وفي المرضى الذين يعانون من أمراض القلب المعروفة، وفي المرضى الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم غير المنضبط باستثناء تفاعلات الحساسية التي تهدد الحياة.
- (5) يجب عدم الخلط بين نوعي الإبينفرين وإلا قد تتسبب جرعة زائدة. التخفيف 1:1000 مناسب للحقن العضلي. التخفيف 1:10000 للحقن في الوريد، والتي تتطلب توجيهًا طبيًا من طبيب التوجيه الطبي. لا يتم إعطاء التخفيف 1:1000 عن طريق الوريد أبدًا. حاقن Epi Pen التلقائي مجهز لإعطاء جرعة 1:1000 عن طريق العضل.
- (6) قد يؤدي استخدام الإبينفرين في المرضى الذين تزيد أعمارهم عن 40 عامًا أو المصابين بأمراض قلبية معروفة والمرضى الذين تناولوا بالفعل جرعات عالية من أدوية موسعات الشعب الهوائية المستنشقة إلى مضاعفات قلبية.
- (7) يجب إعطاء الإبينفرين للتشنج القصبي بواسطة حاقن آلي فقط، إلا بأمر من طبيب التوجيه الطبي أو تفويض من الإدارة الطبية.
- (8) الضائقة الخفيفة عند الأطفال تتضح من الصفير الطفيف والدخول الجيد للهواء.
- (9) الضائقة الشديدة عند الأطفال تتضح من ضعف دخول الهواء، والاستخدام المفرط للعضلات المساعدة للتنفس، واتساع فتحات الأنف أثناء التنفس، والشخير، والزرقة و / أو تغير الحالة العقلية (بكاء ضعيف، نعاس، ضعف الاستجابة). تذكر: قد يحدث تشنج قصبي حاد بدون أزيز، إذا كان هناك حد أدنى من حركة الهواء.
- (10) يتم تعريف الضائقة التنفسية بأنها عدم كفاية التنفس من حيث معدل و / أو نظم و / أو جودة و / أو عمق التنفس. الأطفال الذين يتنفسون بسرعة كبيرة أو بطيئة، أو في نمط أو طريقة غير طبيعية، قد لا يتلقون ما يكفي من الأكسجين لدعم وظائف الجسم وقد يسمحون بزيادة ثاني أكسيد الكربون إلى مستويات خطيرة. عادة ما تكون الزرقة علامة متأخرة وتتطلب علاجًا فوريًا.

(11) معايير إعطاء الإبينفرين في الأطفال:

- العمر أكبر من أو يساوي 6 أشهر، و
 - التاريخ المعروف للإصابة بالرئو أو أمراض مجرى الهواء التفاعلي أو التشنج القصبي أو موسعات الشعب الهوائية الموصوفة، و
 - المريض في حالة توقف التنفس أو يقترب من السكتة التنفسية (تتطلب استخدام قناع صمام الكيس (BVM)، و
 - تشبع الأكسجين أقل من 92٪ بالرغم من الأكسجين الإضافي، أو غير قابل للقياس.
- المعايير السريرية للحساسية المفرطة:

في حالة استيفاء أحد هذه المعايير، عالج الحساسية المفرطة.

1. ظهور حاد لإصابة الجلد أو إصابة الغشاء المخاطي بواحد على الأقل مما يلي:

(a) عدم كفاءة الجهاز التنفسي (تدهور في وظائف الجهاز التنفسي مع احتمال كبير للتقدم السريع إلى فشل الجهاز التنفسي والموت).

(b) انخفاض ضغط الدم الانقباضي SBP أو وجود دليل على نقص تروية الدم للعضو المستهدف (على سبيل المثال، الإغماء، الانهيار).

2. يحدث اثنان أو أكثر من هذه الأعراض بسرعة بعد التعرض لمسببات الحساسية المحتملة لذلك المريض:

(a) إصابة الجلد أو الغشاء المخاطي.

(b) عدم كفاءة الجهاز التنفسي.

(c) انخفاض ضغط الدم الانقباضي SBP أو وجود دليل على نقص تروية الدم للعضو المستهدف (على سبيل المثال، الإغماء، الانهيار).

(d) استمرار أعراض الجهاز الهضمي (مثل آلام مغمص في البطن، والقيء).

3. انخفاض ضغط الدم بعد التعرض لمسببات الحساسية المعروفة لذلك المريض.

المراجع:

- Massachusetts Statewide

- New Hampshire Protocols

- San Francisco EMS Protocols

كتابة :

- د. مراد سالم
- د. فالح القحطاني

ترجمة :

- د. مراد سالم

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. ديمة حركاتي
- د. أسامة مشعل
- د. جمال الحميد

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات

- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د. فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول الطوارئ السلوكية

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

ضع في الاعتبار جميع الأسباب الطبية/الإصابات المحتملة لاضطراب السلوك (مثل نقص السكر في الدم، تناول الجرعات الزائدة، تعاطي المخدرات، نقص الأكسجة، نوبات الصرع وإصابات الرأس).
اتبع البروتوكول المناسب حسب كل حالة.

يقوم أحد المسعفين بمعالجة المريض بينما المسعف الآخر يقوم بتأمين والسيطرة على الموقع، ولكن لا ينبغي ترك المسعف أو المستجيب الأول بمفرده مع المريض.

تجنب المناطق/المرضى الذين لديهم أسلحة محتملة (على سبيل المثال المطبخ، ورشة العمل) وتجنب المناطق التي بها مخرج واحد فقط، لا تسمح للمريض بقفل طريق الخروج.

حافظ على هدوء البيئة عن طريق تقليل المنبهات/المهيجات (قد تحتاج إلى مطالبة العائلة/الأصدقاء بترك الغرفة، اطلب من المريض إيقاف تشغيل الموسيقى/التلفزيون). قم بنقل المريض في وضع غير طارئ مالم تتطلب حالة المريض تشغيل أضواء وصفارات الإنذار.

قم باحترام خصوصية وكرامة المريض.

قم بالتواصل البصري عند التحدث مع المريض. حافظ على مستوى العين إن أمكن.

تحدث بهدوء وبغير طريقة المحاكمة للمريض، لا تقم بحركات مفاجئة.

حافظ على لغة الجسد غير المهددة (يداك أمام جسدك، أسفل صدرك، راحة يديك للخارج وإلى الجانب قليلاً).

ضع توقعات للسلوك المقبول، إذا لزم الأمر.

اطلب الإذن بلمس المريض قبل أخذ العلامات الحيوية واطرح ما تريد القيام به.

قم بتقييم المريض إلى الحد الذي يسمح به دون أن يؤدي ذلك إلى زيادة الانفعالات، وحافظ على مسافة آمنة في حالة المريض العنيف.

توقف عن التحدث مع المريض إذا أظهر زيادة في الانفعالات، امنحه الوقت ليهدأ قبل محاولة مناقشة الخيارات مرة أخرى.

قم بتوفير الطمأنينة من خلال إقرار الأزمة/المشكلة والتحقق من صحة مشاعر المريض ومخاوفه/قلقه؛ استخدم ردود الفعل الإيجابية مع المريض بدون التقليل منه وعدم احترامه.

حدد الخطر على الذات والآخرين (هل تفكر في إيذاء/قتل نفسك أو الآخرين؟).

شجع المريض على التعاون بقبول النقل إلى المستشفى للتقييم النفسي والعلاج.

ضع في اعتبارك أن تطلب من الأصدقاء/الأقارب في موقع المريض تشجيعه على قبول النقل، إذا لزم الأمر، ولكن فقط إذا لم يكونوا مصدر الإثارة.

اطلب من جهات تطبيق القانون أو التوجيه الطبي المباشر إكمال طلب النقل للمرضى غير المتعاونين والذين يعترفون بنية إيذاء أنفسهم أو الآخرين، ولكن لا تؤخر نقل المريض في حالة عدم الحصول على الطلب اللازم.

قم باستخدام القيود إذا فشلت استراتيجية خفض التصعيد وكان المريض يشكل خطرًا على نفسه أو على الآخرين. اتبع بروتوكول قيود الطوارئ السلوكية S-5.

قم بفتح مجرى وريدي بواسطة المحلول الملحي العادي لتحافظ على المجرى الوريدي مفتوحًا.

قم بتوصيل جهاز مراقبة القلب إذا كان ذلك ممكنًا سريريًا، قم بإجراء تخطيط قلب كهربائي 12 قطب. وقم بمعالجة خلل نظم القلب وفقًا للبروتوكول.

قم بتعديل وضعية المريض لضمان عدم حصول مشاكل بالتنفس.

قم بإعطاء:

هالوبيريدول 5 ملغ بالعضل مع/أو ميدازولام 2-6 ملغ عن طريق الوريد/ الأنف /العضل. للحقن الوريدي استخدم جرعة أقل أما للحقن العضلي/الأنفي استخدم جرعة أعلى.

كيثامين 5 ملغ/كغ عن طريق العضل فقط، كحد أقصى 400 ملغ في العضل كجرعة واحدة فقط. ملحوظة: للمرضى الذين تزيد أعمارهم على <70 سنة، قم بإعطاء نصف الجرعات السابقة.

قم بإعطاء الميدازولام 0.1 ملغ/كغ عن طريق الوريد/العضل/الأنف، بحد أقصى 4 ملغ.

التوجيه الطبي قد يطلب إعطاء جرعات إضافية من الأدوية المذكورة أعلاه.

النقاط الرئيسية:

- (1) عوامل الخطر الحادة للعنف تشمل:
 - o الجنس (الذكر)
 - o نية أو خطط القتل أو العنف.
 - o التسمم أو تعاطي المخدرات في الآونة الأخيرة.
 - o الإجراءات المتخذة بشأن الخطط/التهديدات.
 - o عدم المبالاة بالعواقب.
 - o عدم وجود بدائل للعنف.
 - o الخوف الشديد أو الغضب أو الكلام/السلوك العدواني.
 - o الضحية المحددة (ضع في اعتبارك القرب واحتمالية الاستفزاز والإثارة).
- (2) هالوبيريديول يجب أن يعطى عن طريق الحقن العضلي فقط.
- (3) هالوبيريديول هو العلاج المفضل لمرضى الذهان. لكن لا يعطى للمرضى الذين لديهم تاريخ مرضي كالتشنجات ومرض طول فترة كيو-تي ((QT interval في التخطيط القلبي الكهربائي.

كتابة :

- د. فالح القحطاني
- د. مراد سالم

ترجمة :

- د. محمد عبد القادر

مراجعة :

- د. هيثم الحائطي
- د. محمد التويجري

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. رواء الفيلالي
- د. أسامة مشعل
- د. جمال الحميد

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات

- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د.فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول تغير الحالة العقلية

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

إذا كان المريض فاقداً للوعي قم بفحص النبض، في حالة توقف القلب اذهب إلى بروتوكول R-1 أو R-4 أو R-5.

إذا كان المريض فاقداً للوعي (يوجد نبض) أو يعاني من نوبات تشنج، فقم بوضعه على الجانب الأيسر (وضعية الإنفاقة).

قم بتقييم حالة انخفاض السكر الطارئة. اذهب إلى بروتوكول انخفاض سكر الدم M-6.

قم بتقييم حالة ارتفاع السكر الطارئة. اذهب إلى بروتوكول ارتفاع سكر الدم M-5.

قم بتقييم السكتة الدماغية. اذهب إلى بروتوكول السكتة الدماغية M-15.

قم بتقييم إصابة الرأس. اذهب إلى بروتوكول إصابات الرأس T-3.

قم بتقييم تناول المريض لجرعة زائدة من المواد الأفيونية. اذهب إلى بروتوكول رعاية المريض المسموم G-5.

لا تعط أي شيء عن طريق الفم إلا إذا كان المريض واعياً وقادراً على البلع دون مساعدة.

قم بمعالجة مجرى الهواء مع التهوية إذا لزم الأمر، اذهب إلى بروتوكول معالجة مجرى الهواء P-1.

قم بإعطاء أكسجين عالي التدفق.

قم بفتح (تأمين) مجرى وريدي أو عظمي مع الحفاظ على المجرى مفتوحاً (KVO).

قم بإعادة تقييم المريض.

فني طب الطوارئ
أخصائي طب الطوارئ



بروتوكول ارتفاع سكر الدم

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

قم بفحص نسبة السكر في الدم.

قم بفتح مجرى وريدي(كانيولا وريدية) IV.

قم بإعطاء 1000 مل جرعة فورية Bolus (دفعه واحدة) محلول ملحي عادي 0.9% NS.

قم بإعطاء 10 مل/كغ جرعة فورية Bolus (دفعه واحدة) محلول ملحي عادي 0.9% NS.

قم بتوصيل المريض بجهاز مراقبة القلب.

قم بإعطاء المريض ماء عن طريق الفم إذا لم يكن المريض يتقيأ ، ويجب أن يكون في حالة وعي كافٍ وقدرة على الابتلاع وحماية مجرى الهواء.

تواصل مع طبيب التوجيه الطبي للحصول على جرعات إضافية محتملة.

قد يكرر اعطاء محلول 500 مل كجرعة فورية، حسب الحاجة، عند البالغين.

قد يكرر اعطاء السوائل مرتين لما مجموعه 3 محاليل جرعات فورية، لا تتجاوز 20 مل / كغ ، في الأطفال.

فني طب الطوارئ

أخصائي طب الطوارئ

النقاط الرئيسية:

- تحقق من علامات زيادة جرعة السوائل قبل إعطاء السوائل لأن بعض المرضى يعانون من قصور في القلب أو ضعف كلوي، على سبيل المثال: التحقق من وجود وذمة أو استسقاء واضح في الجسم وصوت فرقعة في الرئتين.
- يُعرّف ارتفاع السكر في الدم بأنه جلوكوز الدم أكبر من أو يساوي ≤ 250 ملغ / ديسيلتر. وجود علامات وأعراض مرتبطة مثل الحالة العقلية المتغيرة أو زيادة معدل التنفس أو الجفاف مع احتمالية الحاجة للعلاج.
- الحمض الكيتوني السكري (DKA) هو حالة طارئة تهدد الحياة تعرف باسم ارتفاع السكر في الدم غير المنضبط مع علامات وأعراض الحمض الكيتوني.
- تشمل علامات وأعراض الحمض الكيتوني السكري (DKA) نسبة السكر في الدم غير المنضبط التي تزيد عن أو تساوي ≤ 250 ملغ / ديسيلتر، والضعف، وتغير الحالة العقلية، وآلام البطن، والغثيان، والقيء، والتبول المفرط، والعطش المفرط، ورائحة فواكه تفوح من الجسم أثناء التنفس (من الكيتونات)، وتسارع التنفس (تنفس كوسماول).
- تشمل الأسباب الشائعة ل الحمض الكيتوني السكري ((DKA: العدوى ومتلازمة الشريان التاجي الحادة وعدم الالتزام بتناول الأدوية. تتميز متلازمة فرط سكر الدم اللاكتونية (HHNS) بمستويات السكر في الدم التي تزيد عن 600 ملجم / ديسيلتر والجفاف العميق دون حدوث حمض كيتوني كبير. يعاني معظم المرضى من الجفاف الشديد وعجز عصبي بؤري أوعميق شامل، مثل الغيبوبة وتغير الحالة العقلية.
- قد يكون ارتفاع السكر في الدم ضارًا للمرضى المعرضين لخطر الإصابة بنقص التروية الدماغية مثل ضحايا السكتة الدماغية والسكتة القلبية واصابات الرأس.

المراجع:

New Hampshire Protocols

كتابة :

- د. عبدالعزيز الهداب
- د. عبدالله عسيري

ترجمة :

- د. مراد سالم

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. سعود الحبيب
- د. جمال الحميد
- د. أسامة مشعل

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات

- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د.فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول انخفاض سكر الدم

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

قم بوضع المريض على الجانب الأيسر (وضع الإنفاقة) في حالة فقدان الوعي أوفي حالة نوبة التشنج.

قم بفحص وقياس مستوى سكر الدم.

- إذا ظهرت نتيجة مستوى السكر أقل من 70 ملغ / ديسيلتر وكان المريض واعيًا ويمكنه التحدث والبلع، فقم بإعطاء الجلوكوز Glucose عن طريق الفم أو أي مصدر سكر آخر مسموح تناوله.
- الجلوكوز Glucose عن طريق الفم: الجرعة الواحدة هي أنبوب واحد ويمكن استخدام مصادر السكر الأخرى.
- قد تكون هناك حاجة لجرعة ثانية بعد 10 دقائق إذا استمر ظهور الأعراض على المريض.

- إذا كان وزن المريض أقل من > 20 كجم (44 رطلاً)، يتم إعطاء الجلوكوز عن طريق الفم نصف أنبوب.
- إذا كان وزن المريض أكثر من < 20 كجم (44 رطلاً)، يتم إعطاء الجلوكوز عن طريق الفم أنبوب واحد.
- قد تكون هناك حاجة لجرعة ثانية بعد 10 دقائق إذا استمر ظهور الأعراض على المريض.

في حالات انخفاض سكر الدم مع تغير الحالة العقلية يتم إعطاء:

دكستروز 10% 100 Dextrose مل عن طريق مجرى وريدي/عظمي. أعد فحص الجلوكوز بعد 5 دقائق من إعطاء دكستروز.

قد يكرر دكستروز 10% Dextrose حتى 200 مل عن طريق مجرى وريدي/عظمي إذا كان مستوى الجلوكوز أقل من 70 ملغ / ديسيلتر مع استمرار التغير في مستوى الوعي.

دكستروز 0.5 10% Dextrose جم / كلغ عن طريق مجرى وريدي/عظمي، يمكن تكرار الجرعة كل 5 دقائق حتى يعود مستوى الوعي إلى حدود الطبيعي ويكون مستوى الجلوكوز أكثر من 70 ملغ / ديسيلتر.

إذا تعذر فتح مجرى وريدي، قم بإعطاء دواء غلوكاجون 1 ملغ عن طريق العضل واستعد لنقل المريض لأقرب منشأة طبية.

قم بفحص مستوى السكر بعد 15 دقيقة من إعطاء دواء الغلوكاجون.

اتصل بالتوجيه الطبي للحصول على جرعات إضافية محتملة.

في حالة الاشتباه في وقوع حادث وعائي دماغي cerebrovascular accident، اتبع بروتوكول السكتة الدماغية M-15 وأبلغ التوجيه الطبي.

النقاط الرئيسية:

انخفاض سكر الدم الطارئ

الجلوكوز أقل من >70 ملغ / ديسيلتر مع تغير الحالة العقلية المصاحبة.

- تشمل أسباب نقص السكر في الدم سوء استخدام الأدوية أو تناول جرعة زائدة أو تفويت الوجبة أو العدوى أو الأذيات القلبية الوعائية (مثل احتشاء عضلة القلب أو عدم انتظام ضربات القلب) أو تغيرات في النشاط (مثل التمارين الرياضية).
- السلفونيل يوريا Sulfonylureas (على سبيل المثال، غليبيريد، غليبيزيد) أدوية لها فترات نصف عمر طويلة تتراوح من 12-60 ساعة. المرضى الذين يعانون من نقص سكر الدم المصحح والذين يتناولون هذه الأدوية معرضون بشكل خاص لخطر الأعراض المتكررة ويتطلبون في كثير من الأحيان دخول المستشفى.
- يمكن إعطاء دكستروز بأي تركيز (D10، D25، D50)، طالما يتم إعطاء الجرعة الصحيحة
- يجب أن يقتصر إعطاء دكستروز Dextrose عن طريق المجرى العظمي للمرضى الذين يعانون انخفاض السكر في الدم مع تغير شديد في درجة الوعي أو نوبات التشنج النشطة ولا يمكن تأمين مجرى وريدي.

المراجع:

- Massachusetts Pre-Hospital Statewide Treatment Protocols 2020.2
- New Hampshire Protocols

كتابة :

- د. سلطان الزبيدي
- د. عادل عريشي

ترجمة :

- د. مراد سالم

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. نواف القحطاني
- د. جمال الحميد
- د. أسامة مشعل

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات

- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د.فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول التشنج

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

إذا وُجِدَ لدى المريض تغييرًا في الوعي فلا تعطه شيئاً عن طريق الفم (اعط تعليمات (NPO).

اعط المريض أوكسجين إذا كانت نسبة الأوكسجين بالدم أقل من أو تساوي $\geq 94\%$.

افتح خط (مجرى) وريدي وقم بإعطاء محلول ملحي بما يسمح ببقاء الوريد مفتوحًا.

قم بفحص وقياس مستوى السكر في الدم وكذلك الحرارة.

إذا كان سكر الدم أقل من 70 ملغ / ديسيلتر والمريض لديه مرض السكري، عالج المريض حسب بروتوكول نقص السكر (M - 6).

قم بتقييم الحاجة إلى أجهزة تثبيت العمود الفقري مثل لوح تثبيت الظهر والجبيرة العنقية.

إذا كان التشنج فعالاً:

قم بحماية مجرى الهواء.

ضع المريض في وضعية الإفاقة بالاستلقاء على الجانب الأيسر إذا لم يكن لديه اشتباه إصابة في العمود الفقري.

قم بإبعاد الأشياء الحادة ومصادر الخطر المحتملة من المنطقة المجاورة للمريض.

اشفط المفرزات عند الحاجة.

في حال الاشتباه بتعاطي المخدرات بجرعة زائدة أو سوء استخدام، اتبع بروتوكول رعاية مرضى التسمم (G-5).

إذا كان التشنج فعالاً:

اعط المريض ميدازولام 5 - 10 ملغ عضلي (أفضل مكان للإعطاء) كل 10 دقائق، أو 2-6 ملغ وريدي /استنشاق عبر الأنف كل 5 دقائق. أو:

اعط ديازيبام 5 - 10 ملغ وريدي (ثم اعط 2.5 ملغ كل 5 دقائق حتى الوصول إلى 20 ملغ كحد أقصى)

إذا كان هناك اشتباه بتسمم حملي:

اعط سلفات المغنسيوم 4-2 غرام وريدي (امزج المغنسيوم مع 100 مل من المحلول الملحي 0.9%) جرعة فورية (bolus) خلال مدة 10 دقائق، ثم ضع بعين الاعتبار تسريب 1 غرام / ساعة من سلفات المغنسيوم بشكل مستمر.

الدماغية M-15 وأبلغ التوجيه الطبي.

ضع المريض على جهاز مراقبة القلب وقم بإيصال 12 قطب إن أمكن - عالج اضطرابات النظم القلبي وفقاً للبروتوكول (C-3) و (C-4).

عند الأطفال:

اعط: ميدازولام 0.1 / ملغ/كلغ حقن وريدي (جرعة واحدة بحد أقصى 4ملغ).

أو: ميدازولام 0.2 ملغ عضلي /انتشاق بالأنف (جرعة واحدة بحد أقصى 8 ملغ).

أو: ديازيبام 0.1 ملغ /كلغ وريدي (جرعة واحدة بحد أقصى 10 ملغ وريدي) كرر الجرعة كل 5 دقائق إذا كان المريض بحالة تشنج فعالة.

قم بقياس العلامات الحيوية بعد إعطاء أي دواء.

ضع المريض على جهاز مراقبة القلب حيث من الممكن أن يكون سبب النوبة قلبي.

عالج اضطرابات النظم وفقاً لبروتوكول (C-3) و (C-4).

تواصل مع التوجيه الطبي إذا كان المريض بحاجة إلى جرعات أخرى.

النقاط الرئيسية:

- قد يعاني مريض ما بعد الولادة من نوبات تشنج إرجاجية ناتجة عن تسمم الحمل (eclamptic seizures) تصل إلى عدة أسابيع بعد الولادة.
- توقع حدوث تسمم حملي إذا كانت المريضة حاملًا أكثر من أو يساوي 20 أسبوعًا أو أقل من أو يساوي ٦ أسابيع بعد الولادة.
- قد تحدث النوبات بسبب عدم انتظام ضربات القلب وخاصة عند المرضى فوق سن الخمسين.
- قد يكون سبب النوبة الفعالة هو نقص الأكسجة الدماغية الناتج عن السكتة القلبية، فقم دائمًا بفحص النبض عند انتهاء النوبات.
- يطلق اسم " الحالة الصرعية " على التشنجات التي تحقق أحد الشروط التالية :
 - 1 نوبات صرعية معمرة تدوم أكثر من 5 / دقائق .
أو
 - 2 حدوث نوبتين متتاليتين أو أكثر دون استعادة الوعي بينهماوتعتبر الحالة الصرعية حالة طارئة حقيقية تتطلب تقديم الإسعافات المتقدمة للسيطرة على مجرى الهواء وإعطاء العلاج (البنزوديازيبينات) والنقل الى منشأة صحية .
- عادةً ما تكون النوبات عند الأطفال بسبب الحرارة وعادةً تكون حميدة وقصيرة الالمد.
- هناك خطر متزايد للإصابة بانقطاع النفس مع أكثر من جرعتين من البنزوديازيبينات.
- يجب إعطاء الميذازولام بالعضل في الجزء الجانبي للفخذ.
- لا يمتص الديازيبام جيدًا عند حقنه بالعضل ويجب إعطاؤه بالوريد.
- من أجل إعطاء الميذازولام عبر الأنف، استخدم تركيز 5ملغ / مل.
- يمكن أن يسبب المغنسيوم تثبيط تنفسي وانخفاض ضغط الدم.

المراجع:

- Massachusetts Statewide
- New Hampshire Protocols
- San Francisco EMS Protocols

كتابة :

- د. فالح القحطاني
- د. مراد سالم

ترجمة :

- د. جمال الحميد

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي
- د. أسامة القرني
- د. سعود الشهراني

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. سعود الشهراني
- د. أسامة مشعل

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات

- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين

- د. عمر العثمان
- د. فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول الغثيان والاستفراغ

النقاط الرئيسية:

- أفضل طريقة لمعالجة مجرى الهواء في أغلب الحالات عند الأطفال أقل من عمر 12 سنة هو باستخدام قناع حقيبة بصمام (BVM) أو باستخدام جهاز مجرى الهواء فوق المزمارة (SGA Supraglottic Airway).
- إزالة الرجفان السريع والإنعاش القلبي عالي الجودة هما العاملان الرئيسيان في إنجاح جهود الإنعاش القلبي الرئوي ونجاة الطفل؛ حيث إنه يجب أن تكون الأولوية القصوى لإزالة الرجفان البطيني والقيام بإجراءات الإنعاش القلبي الرئوي الأساسية والمتقدمة.
- يعد الإنعاش القلبي الرئوي وإزالة الرجفان المبكر من أكثر العلاجات فعالية في حالات توقف القلب والتنفس.
- قم بالتقليل من فترات مقاطعة الضغوط الصدرية، لأن التوقف المؤقت يعيد ضغط الدم إلى الصفر بسرعة وبالتالي تتوقف تروية الدماغ والقلب.
- قم بالتبديل بين أعضاء الفريق الإسعافي كل دقيقتين لتقليل تعب الفريق الإسعافي.
- ضع بعين الاعتبار إزالة الرجفان بشكل يدوي (استمر بالضغوط الصدرية أثناء شحن الجهاز واستأنف الضغط فورًا بعد إعطاء الصدمة)
- لا تفرط في التهوية لأنها تزيد من الضغط داخل الصدر وتقلل كمية الدم العائدة إلى الصدر. التهوية المناسبة وبحجم مناسب يرفع الصدر بقدر كافٍ ومناسب.
- الأسباب القابلة للعكس لتوقف القلب والتنفس عند الأطفال تتضمن:
 - انخفاض درجة حرارة الجسم: قم باستخدام محلول ملحي دافئ وضع قسطنطين وريديتين ذات فوهات كبيرة.
 - فرط ارتفاع بوتاسيوم الدم: اتصل بالتوجيه الطبي.
 - نقص الأكسجة: قم بإعطاء أوكسجين عالي التدفق.
 - نقص حجم الدم: قم بإعطاء 20 مل/كلغ من المحلول الملحي كجرعة فورية bolus.
 - الحمض (حموضة الدم) /ارتفاع شوارد(أيون) الهيدروجين: اتصل بالمدير الطبي.
 - السموم/الأقراص الدوائية: اذهب الى بروتوكول السموم.
 - جلطة في الشريان التاجي/أو الرئوي: اتصل بالتوجيه الطبي.
 - استرواح الصدر الضاغط: قم بإزالة الضغط داخل الصدر باستخدام الإبرة.
 - الاندحاس القلبي (حصار التامور Cardiac Tamponade): اتصل بالتوجيه الطبي.

كتابة :

- د. وائل بنیان
- د. أسامة مشعل

ترجمة :

- د. مراد سالم

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي
- د. أسامة القرني

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. رواء الفيلالي
- د. جمال الحميد
- د. أسامة مشعل

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات

- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د. فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول ألم البطن

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

قم بعمل انطباع عام عن المريض (العمر، الجنس، الوزن، وضعية المريض).

قم بالحصول على التاريخ المرضي الحالي وذلك باستخدام اختصار OPQRST (وقت بداية الألم، تحريض أو تخفيف الألم، طبيعة ووصف الألم، انتقال الألم، درجة وشدة الألم، مدة الألم)، وكذلك باستخدام اختصار SAMPLE (العلامات والأعراض المصاحبة، الحساسية، الأدوية، التاريخ المرضي السابق، آخر وجبة، الأحداث المصاحبة)

قم بتقييم ومعالجة درجة الألم. اذهب إلى M-1 لبروتوكول معالجة الألم.

قم بفحص البطن: انظر، اسمع، اشعر. على سبيل المثال (انتفاخ، مضض (ألم عند اللمس)، فتق، جراحة قديمة).

احصل على قراءة سكر الدم (سكر الدم العشوائي RBS). اتبع بروتوكولات ارتفاع سكر الدم وانخفاض سكر الدم M-5, M-6

قم بإعطاء الأكسجين إذا كانت نسبة التشبع (SPO2) أقل من 94% أو حسب الحاجة لذلك.

قم بإعطاء سائل وريدي إذا ظهرت علامات نقص حجم الدم (Hypovolemia): 500 مل محلول ملحي، قد يكرر ما يصل إلى 2000 مل.

قم بإعطاء سائل وريدي إذا كان انخفاض الدم ناتجًا عن نزيف داخلي للحفاظ على انخفاض ضغط الدم المسموح به Permissive Hypotension إلى مستوى 90 ملم زئبق ضغط دم انقباضي (SBP).

للأطفال 20 مل/كغ محلول ملحي عادي قد يكرر ما يصل إلى 60 مل/كغ إذا ظهرت علامات نقص حجم الدم (Hypovolemia).

قم بتكرار أخذ العلامات الحيوية بعد إعطاء كل جرعة سائل وريدي.

ضع بعين الاعتبار الحمل عند النساء في سن الإنجاب المصابات بألم في البطن حتى يثبت العكس وقم بتوخ الحذر من مخاطر الحمل خارج الرحم.

قم بإجراء تخطيط كهربية القلب بتوصيل 12- قطب كهربائي إذا كان عمر المريض أكبر من أو يساوي 35 عام.

ضع بعين الاعتبار إجراء تخطيط كهربية القلب بتوصيل 12- قطب كهربائي إذا كان المريض يعاني من ألم فوق معدي (شرسوفي) أو لديه عوامل خطر مثل: أمراض القلب التاجية السابقة، داء السكري، ارتفاع ضغط الدم، اضطراب شحميات الدم، أو تاريخ من تعاطي المخدرات.

قم بإعطاء في حالة الغثيان أو القيء:

أوندانسيترون 4 ملغ عن طريق المجرى الفمي/الوريدي/العضلي/العظمي أو جرانيسيترون 1 ملغ عن طريق المجرى الفمي/الوريدي.

أوندانسيترون 0, 15 ملغ/كغ عن طريق المجرى الفمي/الوريدي/العضلي/العظمي

أو ميتوكلوبراميد 5 ملغ جرعة فورية (bolus) ببطء عن طريق المجرى الوريدي/العضلي خلال 1-2 دقيقة أو المجرى العضلي إذا كان عمر المريض أكثر من أو يساوي 8 سنوات.

قم بتوثيق الحالة العقلية والعلامات الحيوية قبل إعطاء الأدوية المضادة للقيء وأدوية معالجة الألم.

قم بالتواصل مع التوجيه الطبي عند الحاجة لإعطاء جرعات إضافية من الأدوية المذكورة أعلاه.

النقاط الرئيسية:

• جميع مسكنات الألم لها موانع ولا تستخدم الأدوية في مثل هذه الحالات. وتشمل هذه الموانع على سبيل

المثال لا الحصر:

-يمنع استخدام كيتورولاك و إيبوبروفين في إصابة الرأس، أو ألم الصدر، أو في أي مريض لديه احتمال

حدوث نزيف، أو قرحة، أو إصابة كلوية ومن المحتمل أن يحتاج إلى جراحة.

-يستخدم اسيتامينوفين بحذر عند مرضى الفشل الكبدي.

-يمنع استخدام كيتورولاك و إيبوبروفين أثناء الحمل.

-يمنع استخدام أوندانسيترون في المرضى الذين يعانون من طول فترة QT.

-إشارات حمراء: كبار السن -ألم حاد -ظهور مفاجئ-انخفاض الضغط-حرارة-قيء دموي وبراز أسود-جراحة سابقة.

كتابة :

- د. سلطان الزبيدي
- د. عادل عريشي

ترجمة :

- د. . فالح القحطاني
- د. . أحمد المحيسن

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. نواف القحطاني
- د. أسامة مشعل
- د. جمال الحميد

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات
- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د. فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول احتباس البول

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

قم بالنقل بطريقة مريحة للمريض.

قم بفتح (تأمين) مجرى وريدي.

قم بتوصيل المريض بجهاز مراقبة القلب حسب الحاجة.

قم بتقييم أي تاريخ مرضي من الإصابات (الرضوض) أو الإعاقة العصبية أو أعراض العدوى.

لا تدخل القسطرة البولية إذا كان هناك اشتباه في إصابة مجرى البول (الإحليل) سواء كانت ثانوية نتيجة حادثة رضية أو أجهزة حديثة أو من إجراء جراحة مسالك بولية حديثة.

اتصل بالتوجيه الطبي للحصول على موافقة لإدخال القسطرة البولية، اتبع بروتوكول القسطرة البولية P-5.

استخدم قسطرة بولية مقاس 14-18 فرنش كخطوة أولى، يجب تمرير القسطرة إلى أقصى حد للحصول على تدفق البول بحرية قبل نفخ البالون.

قم بمحاولة واحدة لإدخال القسطرة البولية.

تأكد من تدفق البول بعد إدخال القسطرة البولية واسأل المريض عن الارتياح من الانزعاج والألم الناتج عن الاحتباس البولي.

اترك القسطرة ثابتة ومتصلة بكيس تصريف البول.

سجل الكمية الأولى للبول الذي تم تصريفه في أول 10-15 دقيقة.

اتصل بالتوجيه الطبي إذا لم تنجح في إدخال القسطرة في مجرى البول.
التوجيه الطبي قد يطلب:

استخدام قسطرة بولية مقاس 20-22 فرنش بطرف قوي صلب في حالة تضخم البروستاتا.
استخدام قسطرة بولية مقاس 10-12 فرنش في حالات أخرى.

النقاط الرئيسية:

- في حالة وجود دم في البول بعد إدخال القسطرة البولية، حافظ على القسطرة المدخلة في مكانها.

المراجع:

Tintinalli's Emergency Medicine Manual 8th Edition -

www.uptodate.com -

كتابة :

- د. وائل بنیان
- د. عادل عريشي

ترجمة :

- د. محمد عبد القادر
- د. هيثم الحائطي

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات
- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د. فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول الضائقة التنفسية

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

إذا ترافقت الضائقة التنفسية بأعراض وعلامات الصدمة التأقية (صدمة الحساسية): اتبع بروتوكول التحسس والصدمة التأقية 2 – M.

شجع المريض وساعده لأخذ البخاخ الموصوف له حتى الوصول إلى الجرعة القصوى ما لم يكن المريض قد أخذها قبل وصول الفرقة الاسعافية.

راقب الإجهاد وانخفاض الإدراك والقصور التنفسي.

ابدأ بشفط افرازات الأنف بمحقنة الكرة المطاطية Bulb Syringe بعد استخدام قطرات محلول ملحي بما لا يزيد عن محاولتين وذلك للأطفال بعمر 2 سنة وما دون: والذين لديهم تسرع تنفسي وسيلان أنفي.

ابدل الجهد للمحافظة على نسبة الأكسجين بالدم بين 94-98% (90%) لمرضى الانسداد الرئوي المزمن COPD (وراقب الإجهاد التنفسي وانخفاض الإدراك والقصور التنفسي).

اعط المريض 5ملغ من دواء ألبوتيرول (ساليوتامول) بجهاز البخار.

قم بإعطاء 1,25 مجم ألبوتيرول (ساليوتامول) بجهاز البخار إذا كان عمر الطفل أقل من سنتين
قم بإعطاء 2,5 مجم ألبوتيرول (ساليوتامول) بجهاز البخار إذا كان عمر الطفل سنتين أو أكثر

كرر جرعة الألبوتيرول إذا كان ذلك ضروريًا.

امزج 0.5 ملغ من دواء إبراتروبيوم برومايد مع دواء ألبوتيرول.

من الممكن إعطاء جرعات إضافية من دواء ألبوتيرول إذا كان ذلك ضروريًا مع أو بدون دواء إبراتروبيوم برومايد.

للأطفال أقل من 11 كلغ: اعط 2.5 ملغ من سلفات ألبوتيرول مع 250ميكروغرام من إبراتروبيوم برومايد بجهاز الإرداذ.

للأطفال من 11 - 19 كلغ: اعط 3.75 ملغ من سلفات ألبوتيرول مع 500 ميكروغرام من إبراتروبيوم برومايد بجهاز الإرداذ.

للمرضى أكثر من 20 كلغ: اعط 5 ملغ من سلفات ألبوتيرول مع 500 ميكروغرام من إبراتروبيوم برومايد بجهاز الإرداذ.

جرعة ثانية من دواء ألبوتيرول مع أو بدون إبراتروبيوم برومايد قد تكون ضرورية.

اعط ديكساميثازون 8 ملغ فموي/عضلي/ وريدي (جرعة قصوى 16 ملغ) في المرضى المشخصين بأن لديهم مرض الربو أو الانسداد الرئوي المزمن COPD والذين ليس لديهم أعراض أو علامات تشير إلى وجود قصور قلب احتقاني.

اعط 2 – 4 غرام من سلفات المغنسيوم بالمجرى الوريدي/العظمي خلال 20 دقيقة لمرضى الربو فقط.

فني طب الطوارئ

أخصائي طب الطوارئ

اعط ديكساميثازون 0.6 ملغ / كلغ وريدي/ فموي (بما لا يزيد عن 16 ملغ) للأطفال بعمر السنتين وما فوق والذين لديهم نوبة ربو.

بالنسبة للمرضى الأطفال الذين لا يستجيبون للعلاج أو لديهم فشل تنفسي وشيك اعط ما يلي:

• سلفات المغنسيوم 25ملغ/كلغ بالمجرى الوريدي/ العظمي خلال 10 دقائق (الجرعة القصوى 2غرام).

• إيبينيفرين:

-إذا كان وزن المريض أقل من 25 كغ: اعط إيبينفرين (1 ملغ / مل) 0.15 ملغ عضلي يفضل في جانب الفخذ.

-إذا كان وزن المريض أكثر من 25 كغ: اعط إيبينفرين (1 ملغ/ مل) 0.3ملغ عضلي يفضل في جانب الفخذ.

اعط: إيبينيفرين البخار (1ملغ/ مل) 3ملغ (3مل) مضافًا إليها 3 مل من المحلول الملحي 0.9% للمرضى الذين يعانون من التهاب القصيبات الحاد والذين لم يستجيبوا للشفط أو لديهم قصور تنفسي وشيك.

للمرضى الذين يعانون من الكروب (الخناق) Croup اعط:

ديكساميثازون: 0.6 ملغ / كلغ فموي/عضلي/وريدي (يفضّل فموي) الجرعة القصوى 10ملغ.

في حالات الخناق المترافق مع الصرير أثناء الراحة اعط:

ايبينفرين بالبرذاذ (1ملغ / مل) 3ملغ (3 مل) مضافًا إليها 3 مل من المحلول الملحي 0.9%، كرر الجرعة خلال 20 دقيقة إذا لزم الأمر.

اعط: رسيميك ايبنيفرين بالبرذاذ (محلول 2.25%) 0.5 مل مضافًا إليه 2.5 مل من المحلول الملحي 0.9%، كرر الجرعة خلال 20 دقيقة إذا لزم الأمر.

في حال وجود خشخشة أو خراخر صدرية متماثلة الجانبين اعط:

فيروسمايد: 40- 80 ملغ مجرى وريدي / عظمي.

كن حذرا عندما تعالج مرضى الضائقة التنفسية والذين لديهم قصور قلب احتقاني لأن أحد الأعراض الجانبية لدواء البوتيرول هو تسرع القلب مما قد يسبب تفاقم أعراض قصور القلب الاحتقاني.

ضع بعين الاعتبار استخدام CPAP في المرضى الذين لديهم ضائقة تنفسية شديدة. اتبع البروتوكول P-12.

اتصل بالتوجيه الطبي في حال الحاجة إلى تكرار أي من الأدوية الواردة أعلاه.

النقاط الرئيسية:

- 1- كن حذرًا عند التعامل مع المرضى (البالغين والأطفال) الذين لديهم " " صدر صامت " " بالإصغاء لأن ذلك ربما يدل على تشنج قصبي شديد وفشل تنفسي وشيك.
- 2- يجب تشخيص الضائقة التنفسية عند الأطفال بسرعة ومعالجتها فورًا.
- 3- توقف التنفس هو أكثر الاسباب شيوعًا لتوقف القلب عند الأطفال.
- 4- قم بإجراء التدخلات العلاجية عند مرضى الخناق أو الصرير وحاول أن تقلل من المؤثرات أو المحفزات المزعجة التي تثير انفعالات المريض.
- 5- يمكن إعطاء التركيبة الوريدية للدكساميثازون عن طريق الفم للأطفال.
- 6- انقل المريض الى المستشفى بوضع قائم عمودي في حال الاشتباه بالتهاب لسان المزمار وقلل من تقييمك وتدخلاتك.
- 7- التهاب القصيبات:
 - الأعراض والعلامات: تسرع تنفس، سيلان انف، أزيز و/أو خشخشة(خرخرة).
- 8- الكروب (الخناق):
 - الأعراض والعلامات: بحة في الصوت، سعال نباحي، صرير شهيق، علامات ضائقة تنفسية.
 - تجنب الاجراءات التي من الممكن أن تزعج الأطفال الذين يعانون من الخناق والصرير الشديد أثناء الراحة.
- 9- ذات الرئة Pneumonia:
 - الأعراض والعلامات: تنفس سريع، حرارة، انسحاب ما بين الأضلاع، سعال، نقص أكسجة، ألم صدري.
- 10- تعريف التنفس السريع عند الأطفال:
 - > شهرين: 60 نفس / دقيقة.
 - 2 – 12 شهر: 50 نفس بالدقيقة.
 - 1 – 5 سنوات: 40 نفس بالدقيقة.
 - < 5 سنوات: 20 نفس بالدقيقة.

المراجع:

- Massachusetts Statewide
- New Hampshire Protocols

كتابة :

- د. سلطان زبيدي
- د. عادل عريشي

ترجمة :

- د. جمال الحميد

مراجعة :

- د. هيثم الحائطي
- د. محمد التويجري
- د. أسامة القرني
- د. سعود الشهراني

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. رواء الفيلالي
- د. أسامة مشعل

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات

- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين

- د. عمر العثمان
- د. فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول إنتان الدم عند البالغين

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

زود المريض بالأوكسجين للحفاظ على مستوى الأكسجة أكثر من أو يساوي $\leq 94\%$.

أبلغ المستشفى المستقبل بأن حالة إنتان دم في الطريق إليه قبل وصولك إن أمكن.

قم بقياس نسبة السكر بالدم وقم بتصحيح مستوى السكر إذا كان أقل من 70 ملغ / ديسيلتر بإتباع بروتوكول انخفاض السكر (M – 6).

قم بفتح (تأمين) مجرى وريدي كبير.

تحقق من علامات زيادة الحجم Volume Overload قبل إعطاء السوائل لأن بعض المرضى يعانون من قصور قلبي أو كلوي، على سبيل المثال تحقق من وجود وذمة انطباعية وخششة في الرئة.

اعط 50 مل من المحلول الملحي 0.9% جرعة فورية (bolus) لمرة واحدة فقط.

اتصل بالتوجيه الطبي عند الحاجة لإعطاء كميات أخرى من المحلول الملحي.

اعط 500 مل من المحلول الملحي 0.9% جرعة فورية (bolus) وحتى الوصول إلى 30 مل / كغ.

قيم أصوات التنفس بشكل متكرر للتأكد من عدم حدوث زيادة في الحجم Volume Overload بسبب السوائل المعطاة.

يمكن أن يوجه طبيب التوجيه الطبي بما يلي:

-جرعة دفع من نورإيبينفرين أو إيبينفرين بمقدار 10 ميكروغرام – يمكن أن تكرر كل 10-20 دقيقة.
-نورإيبينفرين تسريب وريدي باستخدام المضخة بمقدار 0.1 – 0.5 ميكروغرام / كلغ / دقيقة عبر المجرى الوريدي/العظمي، مع المعياراة بالزيادة للوصول إلى ضغط الدم الانقباضي 90 ملممتر زئبقي فأكثر أو

-إيبينفرين تسريب وريدي بمقدار 2 – 10 ميكروغرام / دقيقة عبر المجرى الوريدي / العظمي.
أو

-دوبامين: 2 – 20 ميكروغرام / كلغ / دقيقة عبر المجرى الوريدي / العظمي.
-جرعات إضافية من السوائل.

النقاط الرئيسية:

تحديد الصدمة الإنتانية المحتملة:

- اشتباه عدوى - نعم
- دليل / معايير الإنتان - نعم (2 أو أكثر)
- درجة الحرارة: أقل من 36 درجة مئوية أو أكثر من 38 درجة مئوية.
- عدد نبضات القلب أكثر من 90 نبضة في الدقيقة.
- عدد مرات التنفس أكثر من 22 مرة بالدقيقة.
- الضغط الانقباضي (SBP) أقل من 90 ملممتر زئبقي أو متوسط ضغط الدم الشرياني (MAP) أقل من 65 ملممتر زئبقي.
- تغير جديد في الحالة العقلية أو تدهور في مستوى الحالة العقلية عن السابق.
- مستوى اللاكتات في المصل أكبر من 4 مل مول / لتر (إذا كنت مدرباً وكانت المعدات متوفرة).
- قياس تخطيط ثاني أكسيد الكربون (ETCO2) أقل من 35 أو يساوي 25 ملممتر زئبقي.

المراجع:

- Massachusetts Pre-Hospital Statewide Treatment Protocols 2020.2

كتابة :

- د. وائل بنیان
- د. أسامة مشعل

ترجمة :

- د. جمال الحمید

مراجعة :

- د. محمد التویدري
- د. هیثم الحائطي

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هیثم الحائطي
- د. نواف القحطاني
- د. أسامة مشعل

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجریان
- د. محمد عرفات

- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جمیل أبو العینین
- د. عمر العثمان
- د.فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول إنتان الدم عند الاطفال

ملاحظة: ضع بعين الاعتبار الحاجة إلى التواصل المبكر بالتوجيه الطبي في حالات الاشتباه بإصابة الأطفال بالصدمة الإنتانية

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

أبلغ المستشفى المستقبل بأن حالة إنتان دم في الطريق إليه قبل وصولك إن أمكن.

ضع المريض على أوكسجين واستمر به حسب الحاجة بناء على مستوى تركيز الاوكسجين بالدم .

راقب وحافظ على مجرى الهواء والتنفس كونهما يتغيران بسرعة.

قم بقياس نسبة السكر بالدم وقم بتصحيح مستوى السكر إذا كان أقل من 60ملغ / ديسيلتر باتباع بروتوكول انخفاض السكر (6 – M).

تحقق من علامات زيادة الحجم Volume Overload قبل إعطاء السوائل لأن بعض المرضى لديهم قصور قلبي أو كلوي، على سبيل المثال تحقق من وجود وذمة انطباعية وخشخشة في الرئة).

قم بفتح (تأمين) مجرى وريدي ولا تؤخر النقل إذا كان تأمين المجرى الوريدي صعبًا.

اعط المريض جرعات فورية (Boluses) من السوائل بمعدل 10مل / كلغ من المحلول الملحي 0.9% بطريقة الدفع الحقني (Syringe Push method).

اتصل بالتوجيه الطبي في حال الحاجة لمزيد من جرعات السوائل.

يجب معايرة كمية السوائل المعطاة عن طريق المجرى الوريدي/العظمي للوصول إلى امتلاء شعري طبيعي ونبضات محيطية ومستوى وعي طبيعيين.

إعادة تقييم المريض فور الانتهاء من جرعات السوائل الفورية blouses وكرر الجرعات (بحد أقصى 60مل/ كلغ) إذا كانت الكمية المعطاة غير كافية.

إذا لم تكن هناك استجابة بعد جرعات السوائل الفورية، تواصل مع التوجيه الطبي للنظر فيما يلي: إعطاء مزيد من السوائل أو:

ايبينفرين: تسريب وريدي 0.1 ميكروغرام / كلغ / دقيقة عبر المجرى الوريدي/العظمي، عاير للحفاظ على النضح بجرعة قصوى 1ميكروغرام /كلغ/ دقيقة، ويوصى بإعطاء الدواء عن طريق مضخة للتسريب.

النقاط الرئيسية:

تحديد الصدمة الإنتانية المحتملة

- عدوى مشتبه بها – نعم
- دليل معايير الإنتان – نعم (2 أو أكثر)
- درجة الحرارة أقل من 36 درجة مئوية أو أكثر من 38 درجة مئوية.
- عدد نبضات القلب أكثر من المعدل الطبيعي حسب العمر (قد لا ترتفع ضربات القلب في حالات الصدمة الإنتانية المصاحبة بانخفاض درجة الحرارة).
- وواحد على الأقل من المؤشرات التالية لتغيّر وظيفة العضو.
- تغير الحالة العقلية (انخفاض – سريع الانفعال – اضطراب أو تشوش).
- زمن الامتلاء الشعري أقل من 1 ثانية (فترة قصيرة) أو أكثر من 3 ثانية.
- أطراف باردة مرقشة(منقطة).

المراجع :

- .Massachusetts Pre-Hospital Statewide Treatment Protocols 2020.2

كتابة :

- د. وائل بنیان
- د. أسامة مشعل

ترجمة :

- د. جمال الحمید

مراجعة :

- د. محمد التویدري
- د. هیثم الحائطي

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هیثم الحائطي
- د. نواف القحطاني
- د. أسامة مشعل

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجریان
- د. محمد عرفات

- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جمیل أبو العینین

- د. عمر العثمان
- د. فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول حالات الولادة الطارئة

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

اتبع البروتوكولات المحلية لتحويل حالات الولادة.

قم بفتح مجرى وريدي.

يجب ألا يتجاوز إعطاء السوائل أكثر من 2000 مل دون استشارة طبيب التوجيه الطبي.

لنزيف الثلث الثالث من الحمل:

- قم بالاشتباه بالمشيمة المنزاحة المشيمة مزروعة (موجودة) في الجزء السفلي من الرحم.
- قم بالاشتباه بانفصال المشيمة (يتم انفصال المشيمة عن جدار الرحم قبل الولادة). لأن النزيف قد يحدث في تجويف الحوض، يمكن أن تحدث الصدمة على الرغم من أن النزيف المهبلي قليل نسبيًا.
- لا تقم بإجراء الفحص الداخلي.
- ضع المريض في الوضع الجانبي الأيسر.
- قم بمراقبة استقرار الدورة الدموية.

للولادة المقعدة (وضوح رؤية المؤخرة):

- لا تقم بسحب الجنين. قم بدعم الجنين بواسطة اليد والسماح للولادة بالمضي قدمًا بشكل طبيعي.
- إذا تمت ولادة الساقين، ارفع الجذع والساقين برفق للمساعدة في ولادة الرأس.
- إذا لم تتم ولادة الرأس في غضون 30 ثانية من الساقين، فضع إصبعين في المهبل لتحديد مكان فم الرضيع. اضغط على جدار المهبل لإبعادها عن فم الجنين للحفاظ على مجرى الهواء للجنين.

في حالة ولادة طرف فقط:

- ضع الأم في وضعية الركبة والصدر أو ترندلينبورغ.
- لا تحاول توليد المريضة. يتم النقل طارئًا حيث من المحتمل الولادة بإجراء عملية جراحية.

للحبل السري المتدلي:

- قم بعدم تشجيع دفع الأم.
- ضع الأم في وضعية الركبة والصدر أو ترندلينبورغ.
- في حالة عدم وجود نبض الحبل السري، ضع يدًا مرتدية القفاز في مهبل الأم وفك ضغط الحبل السري عن طريق رفع جزء الجنين الضاغط عن الحبل السري.
- لف الحبل بضمادة معقمة ومبللة بمحلول ملحي دافئ.

لعسر ولادة الكتف:

- توقع ذلك إذا كان رأس المولود يلد بشكل طبيعي ثم يتراجع مرة أخرى إلى منطقة البريتونيوم لأن الكتفين محاصران.
- قم بعدم تشجيع الأم على الدفع.
- ادعم رأس الطفل ولا تسحبه.
- قم بشفط البلعوم الأنفي والبلعوم، حسب الحاجة.
- قم بوضع الأم على الظهر حيث يكون أسفل الحوض إلى نهاية النقالة مع ثني الفخذين إلى ناحية الصدر بأقصى شيء ممكن (مناورة ماكروبرتس). اضغط بقوة بيد مفتوحة فوق الارتفاق العاني مباشرة.
- إذا لم تنجح الطريقة المذكورة أعلاه، ففكر في لف المريض إلى جميع الأوضاع الأربعة.

لنزيف ما بعد الولادة:

- قم بتدليك قاع الرحم بقوة حتى يتماسك الرحم.
- إذا أمكن، يجب البدء في إرضاع المولود من الثدي.
- إذا كان فقدان الدم أكثر من 500 مل 500 ml > أو كانت المريضة غير مستقرة من الناحية الديناميكية الدموية، فقم بالعلاج وفقًا لبروتوكول الصدمة لغير الاصابات M-16.

للولادة المبكرة:

20 مل / كغ 0.9% كلوريد الصوديوم NaCl، قد يكرر مرة واحدة.

لتوقف القلب والتنفس لدى المريضة الحامل (بغض النظر عن المسببات):

انتقل إلى بروتوكول توقف القلب R-1، بروتوكول إنعاش حديثي الولادة R-5. بالنسبة للمريضة أكثر من أو تساوي 20 أسبوعًا من الحمل أو إذا كان قاع الرحم واضحًا عند أو أعلى من مستوى السرة، قم بتطبيق إزاحة الرحم الجانبي الأيسر (LUD) مع المريضة في وضع الاستلقاء على الظهر لتقليل ضغط الشريان الأورطي. يجب الحفاظ على إزاحة الرحم الجانبي الأيسر LUD أثناء الإنعاش القلبي الرئوي. إذا تم تحقيق عودة النبض، يجب وضع المريض في وضع الاستلقاء الجانبي الأيسر.

تسمم الحمل Pre-eclampsia / تسمم الحمل Eclampsia:

- قم بضمان البيئة الهادئة / الأضواء الخافتة / الاستخدام المحدود لصفارات الإنذار.
- ضع المريض في وضع راقد الجانبي الأيسر (وضعية الاستفاقة) على الجانب الأيسر ووضع العضد الأيسر تحت الرأس.
- قم بفتح مجرى وريدي IV.

للمرضى في الشهر الثالث الأخير من الحمل أو بعد الولادة الذين يعانون من النوبات أو أعراض ما بعد الولادة أو لديهم أعراض تسمم الحمل الشديد (ضغط الدم الانقباضي $SBP > 160$ أو ضغط الدم الانبساطي $DBP > 110$ ، بداية حالة ارتباك جديد، صداع شديد، اضطرابات بصرية، ألم شديد ومستمر في منطقة أعلى البطن اليمنى RUQ أو وذمة رئوية):
قم بإعطاء كبريتات المغنيسيوم 4، magnesium sulfate، غرامات عن طريق الوريد IV (محلول في 100 مل 0.9% كلوريد الصوديوم NaCl) جرعة فورية Bolus خلال 10 دقائق، ثم ضع في اعتبارك 1 غرام / ساعة تسريب (تنقيط) وريدي مستمر.

النقاط الرئيسية:

1. من الصعب تقدير كمية النزيف. تستوعب فوطه الحيض ما بين 5 - 15 مل حسب نوع الفوط. تحمل فوطه الأمومة 100 مل عندما تكون مشبعة تمامًا. تحتوي شاشة تشوكس على 500 مل. تقدر كمية النزيف بعدد الفوط المشبعة في آخر 6 ساعات. ضع في اعتبارك نقل الأقمشة أو الملابس المتسخة إلى المستشفى للمساعدة في تقدير فقد الدم.

2. عادةً تشيع الإصابة بتسمم الحمل / Pre-eclampsia/Eclampsia في الأسابيع العشرة الأخيرة من الحمل، أو أثناء المخاض، أو حتى 48 ساعة بعد الولادة. قد يحدث أيضًا حتى بعدة أسابيع بعد الولادة.

3. التعريفات:

- نزيف الثلث الثالث: نزيف مهبلي أكثر أو يساوي ≥ 28 أسبوعًا من الحمل.
- الولادة المبكرة: بداية المخاض / الانقباضات قبل الأسبوع السابع والثلاثين من الحمل.
- وضعية الجنين المعكوسة: مجيء غير عادي كظهور أطراف وأرداف الجنين.
- سقوط الحبل السري: الحبل السري يسبق الجنين.
- عسر ولادة الكتف: فشل كتف الجنين في الولادة بعد وقت قصير من ولادة الرأس.
- نزيف ما بعد الولادة: نزيف نشط بعد مساج الرحم وإعطاء دواء الأوكسيتوسين.
- تسمم الحمل /: Pre-eclampsia/Eclampsia ضغط الدم أكثر من $BP > 160/100$ ، صداع شديد، اضطرابات بصرية، وذمة، ألم في أعلى البطن الجهة اليمنى RUQ، نوبات.

المراجع:

كتابة :

- د. عبد العزيز الهداب
- د. عبد الله عسيري

ترجمة :

- د. مراد سالم

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي
- د. سعود الشهراني

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. سعود مازي
- د. جمال الحميد
- د. أسامة مشعل

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات
- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د. فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول اشتباه مرض تنفسي معدي

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

ارتد معدات الوقاية الشخصية المناسب (PPE) قبل دخول مسرح الحادث. اتبع بروتوكول عزل سطح الجسم G-2.

يجب أن يبدأ التقييم الأولي من مسافة لا تقل عن 6 أقدام من المريض، إن أمكن.

يجب التقليل من ملامسة المريض إلى أقصى حد ممكن حتى يتم وضع قناع الوجه على المريض.

في حالة الاشتباه في حالة كورونا COVID-19، يجب استخدام جميع معدات الوقاية الشخصية (PPE)، كما هو موضح أدناه. إذا لم يكن هناك شك في حالة كورونا COVID-19، فيجب على مقدمي الخدمات الطبية الإسعافية EMS اتباع الإجراءات المناسبة واستخدام معدات الوقاية الشخصية المناسبة (PPE) لتقييم المريض المصاب بعدوى تنفسية محتملة.

يجب على المريض ارتداء غطاء من القماش للوجه أو قناع للوجه للتحكم في المصدر. إذا كانت قنينة الأنف في مكانها، فيجب ارتداء قناع الوجه فوق قنينة الأنف. بدلاً من ذلك، يمكن استخدام قناع الأكسجين في حالة الإقتضاء لذلك سريرياً.

أثناء النقل، قلل عدد مقدمي الخدمة في مقصورة المريض بالأفراد الضروريين فقط لتقليل التعرض المحتمل. استشر التوجيه والإشراف الطبي قبل تنفيذ إجراءات ينتج عنها توليد الهباء الجوي للحصول على إرشادات محددة.

يجب ارتداء قناع N-95 أو مستوى أعلى، بدلاً من قناع الوجه، بالإضافة إلى معدات الوقاية الشخصية الأخرى (PPE) الموصوفة أعلاه، لمقدمي خدمات الطوارئ الطبية الإسعافية الحاضرين أو الذين يقومون بإجراءات تؤدي إلى توليد الهباء الجوي.

يجب على مقدمي الخدمات الطبية الإسعافية EMS توخي الحذر إذا كان هناك إجراء ضروري مؤد للهباء الجوي (على سبيل المثال، قناع صمام الكيس [BVM]، التهوية، الشفط الفموي البلعومي، التنبيب الرغامي، العلاج بالتبخير (الإرذاذ)، ضغط مجرى الهواء الإيجابي المستمر [CPAP]، ضغط مجرى الهواء الإيجابي ثنائي الطور [BiPAP]، أو الإنعاش الذي يشمل التنبيب الطارئ أو الإنعاش القلبي الرئوي [CPR].

إن أمكن، يجب فتح الأبواب الخلفية لمركبة النقل (بعد إيقاف السيارة)، وتنشيط HVAC system نظام (التدفئة والتهوية وتكييف الهواء) أثناء الإجراءات المحدثة لتوليد الهباء الجوي. يجب أن يتم ذلك بعيداً عن حركة المشاة.

يجب على مقدمي خدمات الطوارئ الطبية الإسعافية إخطار مرفق المنشأة الصحية المستقيل بأن المريض لديه تاريخ تعرض وعلامات وأعراض توحى بمرض معدي بحيث يمكن اتخاذ الاحتياطات المناسبة لمكافحة العدوى قبل وصول المريض.

اجعل المريض منفصلاً عن الآخرين قدر الإمكان.

يجب ألا يركب أفراد الأسرة وغيرهم من الأشخاص المخالطين للمرضى الذين يُحتمل إصابتهم بكورونا COVID-19 سيارة الإسعاف، إن أمكن. في حالة الركوب في مركبة الإسعاف، يجب عليهم ارتداء غطاء من القماش للوجه.

اعزل سائق سيارة الإسعاف عن حجرة المريض وأغلق الأبواب والنوافذ المارة بينهم بإحكام. عندما يكون ذلك ممكناً، استخدم المركبات التي تحتوي على مقصورات منفصلة للسائق والمرضى يمكن أن توفر تهوية منفصلة لكل منطقة.

أثناء النقل، يجب أن تكون تهوية سيارة الإسعاف في الحجرتين الأمامية والخلفية في وضع عدم إعادة تدوير الهواء لزيادة تغيير الهواء مما يقلل من الجسيمات المعدية المحتملة في السيارة.

إذا كانت السيارة تحتوي على مروحة عادم خلفية، فاستخدمها لسحب الهواء بعيداً عن الكابينة بالقرب من منطقة رعاية المريض، وخارج النهاية الخلفية للسيارة.

إذا كان لابد من استخدام مركبة بدون مقصورة سائق معزولة وتهوية، فافتح فتحات التهوية الخارجية في منطقة السائق وقم بتشغيل مراوح تهوية العادم الخلفية إلى أعلى إعداد. سيخلق هذا ضغط سلبي منتشر في منطقة المريض.

اتبع الإجراءات الروتينية لنقل المريض إلى مرفق الرعاية الصحية المستقبل (على سبيل المثال، نقل المريض مباشرة إلى غرفة الفحص).

يجب أن يتم توثيق رعاية المرضى بعد انتهاء مقدمي الخدمات الطبية الإسعافية EMS من النقل وإزالة معدات الوقاية الشخصية الخاصة بهم وتنظيف اليدين.

إذا لم يتم الاشتباه في أن الحالة مرض معد، اتبع البروتوكول المناسب.

فني طب الطوارئ

أخصائي طب الطوارئ

كتابة :

- د. وائل بنیان

ترجمة :

- د. خالد باجري

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي
- د. سعود الشهراني

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. نواف القحطاني
- د. جمال الحميد
- د. أسامة مشعل

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات

- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د. فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول السكتة الدماغية

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

قم بتصحيح مستوى الجلوكوز إذا كان أقل من >70 ملغ/ديسيلتر عبر بروتوكول نقص السكر في الدم، اذهب إلى M-6.

قم باستخدام مقياس السكتة الدماغية Field Assessment Stroke Triage for Emergency Destination (FAST-ED)، أو ما يعادله كمقياس معترف به وطنياً.

حدد بوضوح آخر مرة شوهد فيها المريض بخير.

إذا استيقظ المريض من النوم أو وُجد وعليه أعراض السكتة الدماغية، فإنه يتم تحديد الوقت على أنه آخر مرة لوحظ فيها المريض طبيعياً. قم بإخطار قسم الطوارئ في أسرع وقت.

إذا كانت أي من علامات مقياس السكتة الدماغية غير طبيعية وكانت بداية ظهور الأعراض أقل من 4 ساعات ونصف، فأبلغ المستشفى المستلم بـ "تنبيه السكتة الدماغية".

ضع في اعتبارك نقل شاهد أو أحد أفراد الأسرة أو مقدم الرعاية مع المريض للتحقق من وقت ظهور أعراض السكتة الدماغية. يُفضل إحضار أدوية المريض إلى قسم الطوارئ المستقبل للحالة ولكن إذا لم يتم التمكن من القيام بذلك، فسيكون سردها كافياً.

قم بإعطاء الأكسجين للحفاظ على SPO2 بين 94% - 96%.

ارفع النقالة 30 درجة من جهة الرأس (ما لم يتطلب وضع المريض تثبيت العمود الفقري)

قم بتقليل وقت البقاء في الموقع؛ لا تتأخر من أجل تدخل الفرقة الإسعافية المتقدمة ALS.

قم بفتح خط (مجرى) وريدي (قسطرة قياس 18 والموقع المفضل (AC) الحفرة المرفقية في الذراع الأيمن) وقم بإعطاء 250 مل محلول سائل وريدي.

قم بالنقل إلى مستشفى به نقطة دخول معتمدة لمسار السكتة الدماغية (POE).

قم بإجراء وإرسال تخطيط قلب كهربائي 12 اتجاه ، أثناء النقل إذا أمكن حتى لا يتسبب في تأخير نقل المريض.

أخصائي طب الطوارئ
فني طب الطوارئ

النقاط الرئيسية:

اشتباه السكتة الدماغية:

مع أي من الأعراض و / أو الشكاوى الحديثة أو المفاجئة التالية:

- ضعف حركي أحادي الجانب أو شلل في الوجه أو الطرف أو جانب من الجسم، بما في ذلك هبوط الوجه.
- خدر من جانب واحد.
- دوخة / دوار.
- اضطراب حدة البصر ، وفقدان الرؤية في عين واحدة أو جانب واحد من الرؤية.
- صعوبة في التوازن أو حركات غير منسقة لأحد الأطراف، واضطراب في المشي.
- صعوبة في فهم الكلام أو صعوبة النطق (استخدام مبهم أو غير مناسب للكلمات).
- صداع شديد بدون سبب واضح.
- تغيير الحالة العقلية.

المراجع:

- State of New Hampshire Patient Care Protocols Version 8.0

- Massachusetts Statewide-

FAST-ED Stroke Scale مقياس السكتة الدماغية

العنصر	مجموع النقاط
شلل في الوجه	
شلل عادي أو طفيف	0
شلل جزئي أو كامل	1
ضعف الذراع	
لا انحراف	0
انحراف أو بعض الجهد عكس الجاذبية	1
لا جهد عكس الجاذبية أو عدم الحركة	2
تغير الكلام	
لا يوجد	0
خفيف أو متوسط	1
حبسة (فقدان القدرة على الكلام) شاملة شديدة أو حبسة صامتة	2
انحراف العين	
لا يوجد	0
جزئي	1
انحراف قسري	2
إنكار / إهمال	
لا يوجد	0
الاستجابة إلى التحفيز الثنائي المتزامن في طريقة حسية واحدة فقط	1
لا يتعرف على يده أو يوجه فقط إلى جانب واحد من الجسم	2

كتابة :

- د. وائل بنیان
- د. أسامة مشعل

ترجمة :

- د. رضوان مهدي
- د. محمد الشهري

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- ديمة حركاتي
- د. أسامة مشعل
- د. جمال الحميد

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات

- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د. فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول الصدمة غير الرضوية

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

حافظ على المريض بوضعية الاستلقاء - لا ترفع أرجل المريض.

إذا لم تكن درجة حرارة المريض مرتفعة، امنع خسارة الحرارة باستخدام البطانيات وتدفئة البيئة المحيطة.

خذ بعين الاعتبار إجراء تخطيط القلب وإرساله للتوجيه الطبي.

البالغون:

اعط المريض سائل وريدي بشكل جرعات فورية ((Boluses بمقدار 500 مل لإعادة المريض الى حالة عقلية متماسكة أو نبض كعبري محسوس. راقب علامات وأعراض زيادة الحجم مثل الوذمة الرئوية وضيق التنفس.

يجب ألا تزيد السوائل عن 2000 مل دون استشارة التوجيه الطبي.

الأطفال:

اعط جرعة فورية من السائل الوريدي بمقدار 10 مل /كلغ دفعًا بالسرنجة (يمكن تكرارها حتى 60 مل / كلغ كحد أقصى) لتحسين الحالة السريرية (زمن الامتلاء الشعري أقل / أو يساوي 2 ثانية - نبضات الأطراف المحيطية والبعيدة متساوية - تحسين الحالة العقلية - التنفس الطبيعي).

البالغون:

إذا لم يكن هناك أي استجابة في الدورة الدموية بعد إعطاء 2000 مل من السوائل الوريدية / فضع بعين الاعتبار ما يلي:

إيبينفرين: جرعة دفع سريع (جرعات فورية مخففة بالمحلول الملحي) حَصْر 10 ميكروغرام / مل، بإضافة 1 مل من إيبينفرين بتركيز (0.1 ملغ / مل) إلى 9 مل من المحلول الملحي، ثم اعط 10 - 20 ميكروغرام على شكل جرعات فورية Boluses (2 - 1 مل) كل 2 دقيقة (عندما يصبح بالإمكان، قم بالتبديل إلى التسريب الوريدي في أقرب وقت ممكن)، و/أو

نورايبينفرين: تسريب وريدي 5-20 ميكروغرام / دقيقة (مفضّل) باستخدام المضخة. أو

ايبينفرين: تسريب وريدي 2 - 10 ميكروغرام / دقيقة بواسطة المضخة.

الأطفال: إذا لم تكن هناك استجابة كافية بالدورة الدموية بعد 60 مل /كلغ من السوائل الوريدية - اتصل بالتوجيه الطبي.

خذ بعين الاعتبار إعطاء 100 ملغ من الهيدروكورتيزون عبر الوريد أو العضل إذا كان لدى المريض تاريخ معروف لقصور الغدة الكظرية.

جرعة الأطفال من الهيدروكورتيزون هي 2 ملغ / كلغ وحتى الجرعة القصوى 100 ملغ وريدي / عضلي.

في الصدمة الناتجة عن الاستجابة الجهازية لمسببات الحساسية، اتبع بروتوكولات الحساسية المفردة وردود الفعل التحسسية، اتبع البروتوكول M - 2

في الصدمة الناتجة عن الاستجابة المربكة/ المبالغ فيها للعدوى، اتبع بروتوكول الإنتان M - 12

فني طب الطوارئ

أخصائي طب الطوارئ

النقاط الرئيسية:

- الصدمة: هي عدم كفاية نضج الأنسجة الذي يضعف الأيض (التمثيل الغذائي) الخلوي.
- تُعرّف على الصدمات المقاومة Compensated Shock (للبالغين: القلق – تسرع القلب – التعرق الشديد تسرع التنفس).
- تُعرّف على الصدمات المقاومة Compensated Shock (للأطفال: تأخر إعادة امتلاء الشعيرات الدموية، نقص وضعف النبض المحيطي، النبض المركزي الواضح مع انخفاض النبض البعيد، الأطراف الباردة، الحالة العقلية المتغيرة، تسرع التنفس الخفيف، تبقع الجلد).

المراجع:

-State of New Hampshire Patient Care Protocols Version 8.0

كتابة :

- د. وائل بنیان
- د. أسامة مشعل

ترجمة :

- د. جمال الحمید

مراجعة :

- د. محمد التویجری
- د. هیثم الحائطي
- د. سعود الشهرانی

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هیثم الحائطي
- د. رواء الفیلالی
- د. أسامة مشعل

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجریان
- د. محمد عرفات

- د. بدر العصیمی
- د. عبد الرحمن الضبیب
- د. جمیل أبو العینین

- د. عمر العثمان
- د. فهد سمرقندی
- د. فهد الحجاج



بروتوكول الرعاف

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

قم بالضغط على كامل الجزء اللين من الأنف (أسفل عظم الأنف مباشرة) باستخدام إصبع الإبهام والسبابة، اضغط على نحو ثابت ويمكن استخدام مشبك الأنف للمساعدة في الضغط المباشر المطوّل.

اجعل المريض يجلس مائلًا إلى الأمام حتى لا يتم ابتلاع الدم أو استنشاقه.

انصح المريض بعدم النشق أو النفخ من الأنف.

إذا استمر النزيف، اطلب من المريض أن ينفخ أنفه لإزالة الدم المتخثر من الممر الأنفي.

استخدم الضمادة الإرقائية (hemostatic dressing) في فتحة (فتحات) الأنف الأمامية إذا لزم الأمر.

عند البالغين والأطفال الذين تزيد أعمارهم عن 12 عامًا:

قم بإعطاء بخاخ أوكسيميتازولين أو زيلوميثازولين و/أو:

استخدم بخاخ فينيليفرين، بختين في فتحة (فتحات) الأنف المصابة، واضغط الأنف فورًا بعد إعطاء رذاذ فينيليفرين.

قم بتركيب خط (مجرى) وريدي IV مع محلول ملحي لضمان عدم إغلاقه (KVO).

قم بأخذ التاريخ الدوائي للمريض مع تضمّنه ما إذا كان المريض يستخدم أدوية مضادة للصفيحات (مثل الأسبرين) أو مضادات التخثر (مثل الوارفارين).

استمر في التقييم والعلاج وفقًا للبروتوكولات المعمول بها.

اتصل بالتوجيه الطبي للحصول على جرعات سوائل إضافية أو جرعات إضافية من الأدوية.

استمر في مراقبة حالة المريض حتى تسليمه للمنشأة الصحية.

ضع في اعتبارك استخدام أجهزة التحكم في الرعاف إذا كانت متوفرة ولم ينجح الضغط لمدة 15 دقيقة في إيقاف النزيف.

فني طب الطوارئ

أخصائي طب الطوارئ

النقاط الرئيسية:

- يُفضل استخدام بخاخات أوكسيميتازولين أو زيلوميتازولين على بخاخ فينيليفرين، نظرًا لحدوث آثار جانبية أقل، مثل تسارع ضربات القلب وارتفاع ضغط الدم.

المراجع:

STATE OF OKLAHOMA EMERGENCY MEDICAL SERVICES PROTOCOLS	-
UpToDate	-

كتابة :

- د. هيثم الحائطي
- د. عبدالعزيز اليامي

ترجمة :

- د. أسامة مشعل

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي
- د. سعود الشهراني

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. ديمة حركاتي
- د. جمال الحميد

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات

- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د. فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول حادثة مختصرة غير معروفة السبب



اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

قم بإجراء فحص وقياس سكر الدم وقم بالتعامل وفقاً لبروتوكولات فرط / نقص السكر في الدم (M-5، M-6).

- حصل على تاريخ الحدث مع إيلاء اهتمام خاص لما يلي:
 - من شاهد أو راقب الحدث؟
 - النشاط في بداية الحدث وتاريخه.
 - تحديد شدة النوبة وطبيعتها ومدتها.
 - الحالة خلال الحدث (زرقة، انقطاع النفس، سعال، تهوُّع (شعور بحاجة للتقيؤ)، استفراغ).
 - هل كان المريض مستيقظاً أم نائماً وقت النوبة؟
 - انتهاء الحدث (مدته، توقف تدريجي أو مفاجئ، العلاج المقدم). قم بتضمين تفاصيل الإنعاش، إن أمكن.
 - حالة الرضيع بعد الحدث (طبيعية، ليست طبيعية).
 - التاريخ الحديث (المرض، الإصابات، التعرض للآخرين المصابين بالمرض، استخدام الأدوية بدون وصفة طبية، التطعيمات الحديثة، تركيبة حليب جديدة أو مختلفة).
- قم بالحصول على التاريخ الطبي السابق وتاريخ أي حدث مماثل سابق؛ عمر الحمل، تاريخ ما قبل الولادة / تاريخ حوالي الولادة، مرض مزمن (بما في ذلك نوبات التشنج)، عدوى حالية أو حديثة، ارتجاع معدي مريئي، رضة (إصابة) حديثة، أدوية، تركيبة جديدة أو مختلفة من الحليب، حادثة مختصرة غير معروفة السبب (BRUE سابقة).
- حصل على التاريخ العائلي (الوفيات المفاجئة غير المبررة، فترة كيو تي QT المطولة، عدم انتظام ضربات القلب).
- الأدوية الموجودة في المسكن.
- وضعية النوم.
- مشاركة الوالدين في النوم في نفس السرير.

قم بإجراء فحص جسدي شامل بما في ذلك التقييم العصبي. حافظ على الطفل دافئاً وقم بنقله إلى المستشفى.

اتصل بالتوجيه الطبي المباشر للحصول على المساعدة إذا كان الوالد / الوصي يرفض الرعاية الطبية و / أو النقل.

أخصائي طب الطوارئ
فني طب الطوارئ

النقاط الرئيسية:

- حادثة مختصرة غير معروفة السبب:
 - يتضمن الحدث نوبة خفيفة تحدث لطفل أقل من ٥ عام واحد عندما يقوم المرافق له بالإبلاغ عن نوبة مفاجئة ومختصرة وتم حلّها الآن، من واحد أو أكثر مما يلي:
 - زرقة أو شحوب.
 - تنفس غائب أو متناقص أو غير منتظم.
 - تغير ملحوظ في التوتر العضلي (فرط أو نقص التوتر).
 - اختناق.
 - تغير مستوى الاستجابة.
- الحادثة المختصرة غير معروفة السبب ليست مرضًا، ولكنه مجموعة من الأعراض. تشمل المسببات المحتملة انقطاع النفس المركزي (مركز الجهاز التنفسي غير الناضج)، انقطاع النفس الانسدادي (الهيكلية)، الارتجاع المعدي المريئي (تشنج الحنجرة، الاختناق، التهوّع)، الجهاز التنفسي (السعال الديكي، الفيروس المخلوي التنفسي RSV)، أمراض القلب (أمراض القلب الخلقية، عدم انتظام ضربات القلب)، نوبات التشنج.
- ضع دائمًا بعين الاعتبار الرضوض غير العَرَضية عند أي رضيع يعاني من حادثة مختصرة غير معروفة السبب.
- على الرغم من أن الأطفال الذين يعانون من حادثة مختصرة غير معروفة السبب يخضعون لفحص بدني طبيعى بناءً على التقييم من قبل موظفي ما قبل دخول المستشفى، يجب نقلهم إلى قسم الطوارئ لمزيد من التقييم والعلاج حيث غالبًا ما يكون لديهم حالة أساسية خطيرة. افترض أن التاريخ الذي قدمته العائلة / الشاهد دقيق.

المراجع:

- .Connecticut Statewide Protocols
- .State of New Hampshire Patient Care Protocols Version 8.0

كتابة :

- د. هيثم الحائطي

ترجمة :

- د. محمد الشهري

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي
- د. أسامة القرني
- د. سعود الشهراني

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. سعود مازي
- د. جمال الحميد
- د. أسامة مشعل

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات

- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين

- د. عمر العثمان
- د. فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول الفرق

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

تجنب إنقاذ الغريق أثناء وجوده بالماء ما لم تكن مدرباً تدريباً احترافياً. تواصل مع العمليات مباشرة لطلب دعم الدفاع المدني.

انقل المريض الى منطقة امنة وجافة
ازل الملابس المبللة وقم بتجفيف صدر المريض قبل استخدام باجات جهاز الصدمات

توخّ الحذر وقم بحماية مجرى التنفس إذا كان من المحتمل أن يتقيأ الغريق.

قم بتنظيف مجرى التنفس العلوي وتأكد من عدم انسداد.

قم بتثبيت العمود الفقري العنقي في حالة الاشتباه في إصابة الرقبة. اذهب إلى بروتوكول إصابة العمود الفقري T-2.

اعط عدة أنفاس، وتحقق من النبض وتوقع القيء للضحايا الذين يعانون من توقف التنفس فقط، حيث يستجيبون عادةً بعد إعطاء عدة أنفاس صناعية.

بالنسبة للمرضى الذين يعانون من توقف القلب، قم بالإنعاش القلبي الرئوي فوراً، واتبع البروتوكولات R-1، R-4، R-5 (استخدم التسلسل ABC، وليس CAB، أي ابدأ بمجرى الهواء والتنفس قبل الضغوط الصدرية).

قم بإعطاء الأكسجين 15 لتر / دقيقة، عن طريق القناع غير القابل لإعادة التنفس (non-rebreather) للحفاظ على تشبع الأكسجين < 95٪، استخدم الأمبوباغ (BVM) والشفط، حسب الضرورة.

افحص نسبة السكر في الدم وعالج نقص السكر في الدم وفقاً لبروتوكول نقص السكر في الدم M-6.

راقب انخفاض حرارة الجسم، وإن وُجد اذهب إلى بروتوكول انخفاض حرارة الجسم E-9.

قم بتوثيق درجة الحرارة التقريبية للماء وطول فترة الغمر.

يجب نقل جميع مرضى الغرق الوشيك (Near-Drowning) بسرعة.

قم بفتح خط وريدي وإبقاؤه مفتوحاً (KVO) بمحلول ملحي.

قم بتوصيل المريض بجهاز مراقبة القلب، قم بإجراء تخطيط القلب الكهربائي (lead ECG-12).

قم بتقييم الحاجة إلى مجرى هوائي متقدم.

راقب عن كثب حدوث الوذمة الرئوية (Pulmonary Edema).

ضع بعين الاعتبار التنبيب المبكر للمرضى فاقد الوعي الذين يعانون من أزمة تنفسية.

تواصل مع التوجيه الطبي قبل إيقاف أو إنهاء جهود الإنعاش.

النقاط الرئيسية:

- تزيد المياه الباردة من فرصة البقاء فقط في حال كان المريض باردًا قبل توقف القلب.
- ليست هناك حاجة لتنظيف مجرى الهواء من الماء المستنشق؛ حيث يتم سحب كمية متواضعة من الماء من قبل معظم ضحايا الغرق، ويتم امتصاص الماء المستنشق بسرعة في الدورة الدموية المركزية.
- يمكن أن يؤدي تثبيت العمود الفقري العنقي غير الضروري إلى إعاقة التأمين المناسب لمجرى الهواء وتأخير توصيل أنفاس الإنقاذ.
- المرضى الذين في الماء ورأسهم فوق الماء ويستمرروا في التنفس بينما تبرد أجسامهم قبل توقف القلب في النهاية، يمكن أن يكون التكهّن جيدًا ببقائهم على قيد الحياة بعد الإنعاش القلبي الرئوي لفترات طويلة.
- قد يعيش الأطفال على الرغم من طول فترة الغمر.
- المرضى الواعين الذين ينجون من أي شكل من أشكال الغرق معرضون لخطر تدهور الحالة الصحية ويجب نقلهم إلى المستشفى.

المراجع:

- 1 Alabama Protocols
- 2 New Hampshire Protocols

كتابة :

- د. مراد سالم
- د. فالح القحطاني

ترجمة :

- د. أسامة مشعل

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي
- د. سعود الشهراني

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. رواء الفيلالي
- د. جمال الحميد

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات

- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين

- د. عمر العثمان
- د. فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول اللسعاع واللدغات

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

قم بتقييم درجة وعلامات اللدغة/اللسعة، حدّد مناطق التورم، الحُمَامَى (احمرار الجلد)، والكدمات بقلم وقم بملاحظة وتوثيق وقت ذلك.

قم بفحص وملاحظة الطفح الجلدي والجروح وتورم الأنسجة الرخوة والاحمرار ومقدار الألم.

قم بملاحظة أي دليل على وجود رد فعل تحسسي مثل الحكة، الشرى (الطفح الجلدي)، صعوبة التنفس، الأزيز(الصفير) عند التنفس وانخفاض ضغط الدم أو الصدمة.

قم بغسل وتطهير الجرح.

قم بالسيطرة على النزيف، انتقل الى بروتوكول السيطرة على النزيف T-6.

قم بإعطاء الأكسجين باستخدام الجهاز المناسب للحفاظ على نسبة أكسجين أكثر من أو تساوي $\leq 94\%$.

قم بفتح (تأمين) مجرى وريدي.

قم بتثبيت ورفع أي طرف تعرض للدغ أو اللسع لمستوى القلب أو أعلى.

حافظ على المريض في وضعية الاستلقاء وابقه هادئًا.

قم بإزالة اللسعات إن وجدت مع الحرص على تجنب ضغط موضع اللسعة.

للسعات الكائنات البحرية استخدم الخل إذا كان متاحًا لغسل موقع اللسعة او استخدم مياه البحر المالحة.

لقرار تجاوز المنشأة الصحية، اتصل بالتوجيه الطبي.

قم بفتح(تأمين) مجرى وريدي/عظمي.

قم بإجراء مراقبة مستمرة للقلب.

إذا كان ضغط الدم الانقباضي (SBP) أقل من > 90 ملممتر زئبقي، فقم بوضع المريض في وضعية الاستلقاء مع رفع الساقين (وضعية الصدمة) وقم بإعطاء جرعة فورية (Bolus) 250 مل محلول ملحي 0.9%.

للأطفال الذين يعانون من انخفاض ضغط الدم حسب العمر، قم بإعطاء 10 مل/كغ محلول ملحي 0.9% جرعة فورية (Bolus)

اتصل بالتوجيه الطبي إذا كان ضغط الدم لايزال أقل من > 90 ملممتر زئبقي لإعطاء مزيد من جرعات المحلول الملحي أو علاجات إضافية.

للغثيان والقيء، اذهب الى M-8.

للألم، قم بإعطاء الفنتانيل 1 ميكروغرام/كغ ببطء وريدي/عظمي بناءً على وزن الجسم، بحد أقصى 100 ميكروغرام.

جرعة الأطفال: 1 ميكروغرام/كغ تعطى ببطء بالوريد، حد أقصى 50 ميكروغرام للجرعة.

إذا كان الفنتانيل غير متاح، فقم بإعطاء المورفين 4 ملغ جرعة أولية عن طريق الوريد، وقم بإعطاء 2 ملغ كل 5 دقائق حتى يتم تخفيف الألم أو بحد أقصى جرعة 10 ملغ، لا تقم بإعطاء المورفين إذا كان ضغط الدم الانقباضي أقل من > 90 ملممتر زئبقي.

جرعة الأطفال (المورفين): 0.1 ملغ/كغ بحد أقصى 5 ملغ .

اتصل بالتوجيه الطبي في حال الحاجة لإعطاء جرعات إضافية من الأدوية المذكورة أعلاه.

اتبع بروتوكول التأق (الحساسية المفرطة) ورد الفعل التحسسي حسب الحاجة، انتقل الى M-2.

النقاط الرئيسية:

- اجمع أكبر قدر ممكن من المعلومات عن الحيوان.
- لا تستخدم عاصبة أو صدمة كهربائية أو كحول.
- لا تقم بشق/بضع مكان اللدغة.
- لا تضع الثلج أو الكمادات الباردة على لدغات الثعابين أو اللسعات البحرية.
- اللدغات من الثعابين المرجانية، الكوبرا، لا تظهر عادةً بأعراض مبكرة. تعتبر جميع اللدغات مسمومة.
- معدلات الإصابة بالالتهاب من عضات الإنسان أعلى من الحيوان بسبب وجود جراثيم الفم الطبيعية.
- قد تؤدي عضات القطط إلى الالتهاب بسرعة بسبب وجود بعض أنواع الجراثيم .
- عضات آكلات اللحوم (مثل الكلاب) من المحتمل أن تتطور إلى العدوى وخطر التعرض لداء الكلب.

المراجع:

- Brevard County Fire Rescue Medical Protocol Third Edition
- ALABAMA EMS PATIENT CARE PROTOCOLS EDITION 9.01

كتابة :

- د. وائل بنیان
- د. أسامة مشعل

ترجمة :

- د. محمد عبد القادر

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. نواف القحطاني
- د. أسامة مشعل
- د. جمال الحميد

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات

- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د. فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول أمراض الحرارة

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

انقل المريض إلى منطقة باردة واحميه من أشعة الشمس أو أي مصدر حرارة خارجي.

قم بإرخاء أو إزالة جميع الملابس غير الضرورية، مع الحفاظ على خصوصية المريض.

ابدأ بالتبريد السريع في أسرع وقت ممكن.

إذا كان المريض واعى ومدرك، قدّم له رشقات صغيرة من السوائل الباردة.

راقب وسجل العلامات الحيوية ومستوى درجة الوعي.

قم بقياس درجة الحرارة، ويفضل القياس عن طريق المستقيم عند الحاجة.
إذا كانت درجة الحرارة 40°F ($>104^{\circ}\text{C}$) أو في حالة وجود اضطراب في الحالة العقلية، ابدأ التبريد النشط:

- ضع كمادات باردة تحت الإبطين، وعلى الرقبة والمنطقة الأربية.
- حافظ على رطوبة الجلد عن طريق تطبيق الماء باستخدام مناشف مبللة أو إسفنجة.
- استخدم تقنيات التبخير إن أمكن (مثل تشغيل المراوح أو فتح النوافذ).

تحذير: تجنب تبريد المريض بشكل مفرط، وراقب ظهور الارتعاش. في حال حدوث الارتعاش، أوقف إجراءات التبريد النشط عندما تصل درجة حرارة المريض إلى 38.9°C (102°F).

قم بإعطاء الأكسجين للحفاظ على تشبع $>95\%$.

قم بفتح (تأمين) مجرى وريدي كبير.

أعط جرعة 500 مل سوائل عن طريق الوريد كجرعة فورية (bolus) لعلاج الجفاف حتى لو كانت العلامات الحيوية طبيعية.

جرعة فورية bolus من السوائل للأطفال: 20 مل / كلغ إذا لزم الأمر.

إذا كان المريض يتشنج قم بعلاج التشنج بالرجوع الى بروتوكول علاج التشنج، انتقل إلى M-7.

للتشنجات الحرارية و / أو الإجهاد الحراري: قم بإعطاء الماء أو محلول إعادة الترطيب (re-hydration-electrolyte solution) عن طريق الفم إذا كان المريض واعى ولديه رد فعل طبيعي ويمكنه البلع بسهولة. ارفع ساقي المريض المستلق في حالة الإجهاد الحراري.

في المرضى البالغين،

إذا حدث ارتعاش غير مسيطر عليه أثناء التبريد:

ميدازولام 2.5 ملغ وريدياً (IV)، ويمكن تكراره مرة واحدة بعد 5 دقائق، أو
ميدازولام 5 ملغ عضلياً (IM) أو أنفياً (IN)، ويمكن تكراره مرة واحدة بعد 5 دقائق، أو
لورازيبام 1 ملغ وريدياً (IV)، ويمكن تكراره مرة واحدة بعد 5 دقائق، أو
ديازيبام 5 ملغ وريدياً (IV)، ويمكن تكراره مرة واحدة بعد 5 دقائق.

في المرضى الأطفال،

إذا حدث ارتعاش غير مسيطر عليه أثناء التبريد:

ميدازولام 0.05 ملغ/كلغ وريدياً (IV) (الجرعة القصوى المفردة 2.5 ملغ)، ويمكن تكراره مرة واحدة بعد 5 دقائق،
أو ميدازولام 0.1 ملغ/كلغ عضلياً (IM) أو أنفياً (IN) (الجرعة القصوى المفردة 5 ملغ)، ويمكن تكراره مرة واحدة
بعد 5 دقائق، أو لورازيبام 0.05 ملغ/كلغ وريدياً (IV) (الجرعة القصوى 1 ملغ)، ويمكن تكراره مرة واحدة بعد 5
دقائق، أو ديازيبام 0.1 ملغ/كلغ وريدياً (IV) (الجرعة القصوى 5 ملغ)، ويمكن تكراره مرة واحدة بعد 5 دقائق.

(1) تعاريف:

- التقلصات الحرارية: هي تشنجات عضلية مؤلمة لا إرادية تحدث عادةً أثناء ممارسة التمارين الرياضية الشاقة في الأجواء الحارة. قد تكون التشنجات أكثر حدة وطولاً من تقلصات الساق المعتادة في الليل. غالباً ما يساهم فقدان السوائل والأملاح في حدوث التقلصات الحرارية. تشمل العضلات الأكثر تأثراً عضلات الساق والذراعين وجدار البطن والظهر، على الرغم من ذلك قد تشمل التقلصات الحرارية أي مجموعة عضلية مستخدمة في التمرين.
- الإجهاد الحراري: حالة قد تشمل أعراضها التعرق بغزارة والنبض السريع نتيجة لارتفاع درجة حرارة الجسم. إنها واحدة من ثلاث متلازمات مرتبطة بالحرارة، حيث تكون التشنجات الحرارية أخفها وتكون ضربة الشمس هي الأشد. تشمل أسباب الإجهاد الحراري التعرض لدرجات حرارة عالية، خاصة عندما يقترن بارتفاع نسبة الرطوبة والنشاط البدني الشاق. بدون علاج فوري، يمكن أن يؤدي الإجهاد الحراري إلى ضربة شمس، وهي حالة تهدد الحياة. لحسن الحظ، يمكن الوقاية من الإجهاد الحراري.

- ضربة الشمس: هي حالة ناتجة عن ارتفاع درجة حرارة الجسم، وعادة ما تكون نتيجة التعرض للحرارة لفترات طويلة أو المجهود البدني في درجات حرارة عالية. يمكن أن يحدث هذا النوع من الإصابات الحرارية الخطيرة، وهو ضربة الشمس، إذا ارتفعت درجة حرارة جسمك إلى 104 فهرنهايت (40 درجة مئوية) أو أعلى. تكون الحالة أكثر شيوعاً في أشهر الصيف. تتطلب ضربة الشمس علاجاً طارئاً. يمكن أن تؤدي ضربة الشمس غير المعالجة إلى إتلاف الدماغ والقلب والكليتين والعضلات بسرعة. يزداد الضرر سوءاً كلما طال تأخر العلاج، مما يزيد من خطر حدوث مضاعفات خطيرة أو الوفاة.

(2) الأشخاص المعرضون لخطر ارتفاع الحرارة هم الرضع وكبار السن والأفراد في الأحداث الرياضية ذات التحمل والأشخاص الذين يتناولون الأدوية التي تضعف قدرة الجسم على تنظيم درجة الحرارة (مثل العديد من الأدوية النفسية ومدرات البول والكحول).

(3) قد يتطور الإجهاد الحراري إلى ضربة شمس بدون علامات / أعراض خارجية واضحة.

(4) ترتبط ضربة الشمس بتغير الحالة العقلية ودرجة الحرارة أكثر من 41.1 درجة مئوية (106 درجة فهرنهايت).

كتابة :

- د. ممدوح الرويلي
- د. سعود الزهراني

ترجمة :

- د. أسامة مشعل

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي
- د. مراد سالم

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. نواف القحطاني
- د. جمال الحميد

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات

- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د. فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول طوارئ الغوص

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

قم بأخذ التاريخ المرضي كاملاً ويجب أن يتضمن الظروف المؤدية إلى الشكوى، وتفاصيل آلية الإصابة، والوقت تحت الماء، وعمق الغوص، والامتثال لجدول الغوص / توقفات إزالة الضغط، وخليط الغاز المستخدم، ودرجة حرارة الماء (إذا توفرت).

قم بتقييم المريض للرضح الضغطي في الأذن/الجيوب الأنفية (ألم الوجه أو الفم، والغثيان، والصداع، وآلام الأذن، والدوار، والصمم).

قم بتقييم المريض للرضح الضغطي الرئوي (استرواح الصدر، ضيق التنفس، ألم في الصدر، سعال دموي) اذهب إلى بروتوكول إصابة الصدر T-7.

قم بتقييم المريض لإصابات الرأس أو إصابات العمود الفقري. اذهب إلى بروتوكول إصابات العمود الفقري T-2 وبروتوكول إصابات الرأس T-3.

قم بتقييم المريض لارتفاع/انخفاض حرارة الجسم. اذهب إلى بروتوكول انخفاض حرارة الجسم E-9 أو بروتوكول ارتفاع حرارة الجسم E-3.

لبروتوكول الغرق اذهب إلى E-1.

عالج مجرى الهواء إذا دعت الحاجة، اتبع بروتوكول معالجة مجرى الهواء P-1.

اتصل بالتوجيه الطبي لمناقشة الحاجة إلى المعالجة بالأكسجين عالي الضغط والنقل الأولي إلى منشأة ذات قدرة للمعالجة بهذه النوع من العلاج HBOT - بما في ذلك المناقشة بشأن عوامل مثل وقت الغمر، وأكبر عمق تم تحقيقه، ومعدل الصعود، ومزيج الغازات المستخدمة.

إذا كان المريض لا يزال في الماء، فابحث عن آمن وأسرع وسائل الإزالة من الماء (في حدود إمكانياتك وتدريبك).

اطلب المساعدة مبكراً لتلبية احتياجات الإنقاذ الخاصة/التخليص والنقل.

تحقق من وجود عدة مصابين.

قم بتوصيل المريض بجهاز مراقبة القلب لتقييم النظم القلبي، ومتابعة العلامات الحيوية بشكل مستمر.

قم بإعطاء الأكسجين بالشكل المناسب للوصول إلى مستوى تشبع أكسجين 94-98٪.

قم بفتح خط (مجرى) ويريدي.

استخدم تهوية الضغط الإيجابي (مثل CPAP) بعناية في المرضى الذين يعتبر الرضح الضغطي الرئوي من ضمن الاعتبارات لديهم. اذهب إلى بروتوكول (CPAP/BiPAP)، P-12.

كتابة :

- د. عبدالعزيز الهداب
- د. عبدالله عسيري

ترجمة :

- د. أسامة مشعل

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. سعود مازي
- د. جمال الحميد

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات

- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين

- د. عمر العثمان
- د. فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول التعرض للأسلحة الكيميائية

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

الإجراءات الأولية / فور الوصول الى الموقع:

1. قم بالاقتراب عكس اتجاه الريح وصعودًا إلى مكان الحادث.
2. توقف عند مسافة آمنة بعيدًا عن مكان الحادث.
3. قم بتنبيه المستجيبين القادمين لاحقًا للموقع.
4. وجه جميع الأفراد لاستخدام معدات الوقاية الشخصية الكاملة ((PPE، بما في ذلك جهاز التنفس المستقل (SCBA) كحد أدنى لحماية الجهاز التنفسي.
5. يجب أن تكون على دراية بالأجهزة الثانوية الأخرى المحتمل توفرها.
6. تعامل مع الموقع على أنه مسرح جريمة / اعتبر أن الجاني المزعوم قد لا يزال في مسرح الجريمة.
7. تجنب ملامسة السوائل.
8. اطلب دعم الجهات المناسبة (متخصصو المواد الخطرة، الشرطة، إلخ).

أساسيات الخدمة الطبية الطارئة: (اتبع التوجيهات المحددة لقائد الحدث)

العمل مع أخصائيي المواد الخطرة HazMat المناسبين لتحديد المستوى المناسب من معدات الوقاية الشخصية وحماية الجهاز التنفسي اللازمة لمقدمي الخدمة الطبية الطارئة وما هي المناطق الآمنة المناسبة لتقديم الخدمة.

- أ- انتبه للأجهزة الثانوية والجنات.
- ب- تجنب ملامسة السوائل بخلاف المياه غير الملوثة.
- ت- قم بالتحديد السريع للأولويات وفق عدد المرضى.
- ث- افرز الضحايا على أساس الضرورة الطبية، باستخدام بروتوكول الفرز MCI، اذهب إلى A-4.
- ج- قم بتحديد هوية المريض وتتبعه.
- ح- اتخذ القرار بخصوص:
- 1- الاتصال مع مراكز القيادة والمستشفيات.
- 2- تنظيم وتحضير أفراد الخدمات الطبية الإسعافية الطارئة EMS وسيارات الإسعاف والإمدادات والموارد.
- 3- تحديد منطقة النقل - تجنب نقل أي مريض (مرضى) مصابين بالتلوث.

فني طب الطوارئ

أخصائي طب الطوارئ

النقاط الرئيسية:

مؤشرات احتمالية وقوع حادث أسلحة كيميائية:

- انفجار مع ضرر بسيط أو بدون أضرار هيكلية.
- تقارير عن جهاز ينفث ضبابًا أو بخارًا.
- ظهور أعراض متشابهة على عدد من الضحايا (قد يكون ذلك بدون سبب واضح).
- تقارير عن روائح، أو سوائل، أو أجهزة رش، أو اسطوانات غير عادية.
- الحيوانات النافقة.
- وجود معدات الحماية الشخصية ملقاة في المكان (PPE).

المراجع:

STATE OF OKLAHOMA 2018 EMERGENCY MEDICAL SERVICES PROTOCOLS Chemical -
weapons (15 C) page 395, 396 397,398

كتابة :

- د. سلطان الزبيدي
- د. عادل عريشي

ترجمة :

- د. أسامة مشعل

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. عبد الإله المطيري
- د. جمال الحميد

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات

- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د. فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول الحروق الكيميائية الموضعية

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

حدد العامل/الأداة (الأدوات) المسببة للأذى واتبع إجراء تدخل المواد الخطرة (HAZMAT)، إذا لزم الأمر.

- قم بإزالة التلوث بالشكل المناسب :
- امسح البودرة الجافة بفرشاة إن وجدت قبل غسلها.
- اكشط المواد اللزجة بأداة صلبة، مثل خافض اللسان.
- اغسل بكميات وفيرة من الماء النظيف أو محلول ملحي معقم لمدة 10 - 15 دقيقة، ما لم يكن هناك مانع حسب نوع العامل الكيميائي (مثل الصوديوم أو البوتاسيوم أو الجير الكلسي الجاف و / أو الفينولات).

اتصل بـ التوجيه الطبي للحصول على مزيد من النصائح.

قم بإعطاء الأكسجين إذا كان مستوى تشبع الأكسجين في الدم SpO_2 أقل من أو يساوي 94% .

إذا كان لدى المريض صوت أزيز في الصدر، فاتبع بروتوكول الضائقة التنفسية M-11.

احسب مساحة الحرق وابدأ بتعويض السوائل لعلاج الحروق. اتبع بروتوكول الحروق E-10.

عالج الألم إذا لزم الأمر، بعد إجراء تقييم كامل للمريض ، اتبع بروتوكول معالجة الألم. اذهب إلى M-1.

فني طب الطوارئ

أخصائي طب الطوارئ

النقاط الرئيسية:

تحذير: يمنع استخدام الغسل بالماء بشكل أولي أو ابتدائي في حالة التعرض للجير الكلسي الجاف / الغسول القلوي الجاف و / أو الفينول (قد ينتج عنه تفاعلات كيميائية أخرى).

المراجع:

- .Massachusetts Pre-Hospital Statewide Treatment Protocols 2020.2
- New Hampshire Protocols

كتابة :

- د. سلطان الزبيدي
- د. عادل عريشي

ترجمة :

- د. خالد باجري

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي
- د. سعود الشهراني

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. ديمة حركاتي
- د. جمال الحميد
- د. أسامة مشعل

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات
- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د. فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول الإصابات الكهربائية والصواعق (البرق)

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

تأكد من سلامتك.

افصل المصدر الكهربائي قبل لمس المريض.
ابحث عن مأوى داخل مبنى مغلق في حالة الإصابة بالصاعق.

ضع المريض في وضعية مريحة إذا كان واعيًا.
ضع المريض في وضعية الإفاقة إذا كان فاقدًا للوعي.

تبع بروتوكول توقف القلب إذا لم يكن لدى المريض نبض، اذهب إلى R-1

إذا كان المريض يعاني من صعوبة في التنفس، أو تغير في درجة الوعي، اتبع بروتوكول معالجة مجرى الهواء P-1.

قم بتزويد المصاب بالأكسجين إذا دعت الحاجة.

قم بفتح خط وريدي بقياس كبير أو مجرى عظمي.

قم بإعطاء 20 مل/كغ محلول ملحي (Normal saline) عند اللزوم إذا كان المريض تعرض الى صدمة أو جفاف.

ضع ضمادة جافة معقمة على أي منطقة مصابة مكشوفة.

افحص المريض بحثًا عن حروق أو أي إصابات. في حالة وجود حروق، انتقل إلى T-13.
في حالة وجود جرح أو نزيف، قم بإيقاف النزيف.

قم بعلاج اضطرابات النظم (dysrhythmias) الخطيرة إذا وجدت.

لعلاج الألم، استخدم الأدوية التالية:
الفنتانيل:

1 ميكروغرام / كلغ دفع بطيء في الوريد/العظم (IV / IO) بناءً على الوزن بحد أقصى 100 ميكروغرام.

جرعة الأطفال: 1 ميكروغرام / كيلوغرام دفع بطيء في الوريد، 50 ميكروغرام كحد أقصى.

المورفين:

جرعة أولية 5 ملغ في الوريد، قم بالمعايرة لتسكين الألم بجرعات 2.5 ملغ، كل 3-5 دقائق، 10 ملغ كحد أقصى.

جرعة الأطفال: 0.1 ملغ / كلغ، 5 ملغ كحد أقصى.

إذا لم يخف الألم بعد 10 ملغ، تواصل مع التوجيه الطبي للحصول على جرعات إضافية.

انقل المريض المصاب بحروق صعق كهربائي خطيرة (إذا لزم الأمر) إلى مركز الحروق.

قم بالتواصل مع التوجيه الطبي لمعرفة المنشأة الطبية المناسبة لنقل المريض.

فني طب الطوارئ

أخصائي طب الطوارئ

النقاط الرئيسية:

- تنطبق المبادئ العلمية الأساسية للكهرباء نفسها على البرق.
- قد تضرب الصاعقة الشخص بشكل مباشر أو غير مباشر. وتزداد احتمالات تعرض الشخص للصعقة عند ارتداء أو حمل أشياء معدنية (مثل مضارب الجولف أو المظلات) أو غيرها من الموصلات. وقد يصل التيار الناتج عن الصاعقة إلى الجسم بشكل غير مباشر عن طريق المرور عبر شجرة أو جسم آخر (جهد التلامس).
- يمكن أن تحدث حروق الصعق الكهربائي في أي مكان على طول المسار الذي يمر به التيار عبر الجسم. قد تشتمل الحروق السطحية الواضحة فقط على جزء صغير من إصابة الحروق الكلية، وقد لا يكون المدى الكامل للإصابة واضحًا على الفور.
- ضع بعين الاعتبار احتمال حدوث إصابة في عضلة القلب ونقص التروية وعدم انتظام ضربات القلب وحدوث توقف القلب والجهاز التنفسي لدى أي مريض يعاني من إصابة صعق كهربائي.
- نصائح لتجنب ضربات البرق
 - ابحث عن مأوى داخل مبنى مغلق أو سيارة ذات سطح معدني.
 - تجنب المناطق المفتوحة أو قمم التلال.
 - تجنب ملامسة الأجسام المعدنية وإزالة الأجسام المعدنية، مثل المجوهرات أو دبابيس الشعر.
 - تجنب الأشجار والقوارب والمياه المفتوحة.
 - إذا تعرضت لضربة البرق على أرض مفتوحة، تفرص على جانبك مع وضع يديك وقدميك بالقرب من بعضهما البعض لتقليل نقاط التلامس، أو اجلس القرفصاء مع وضع قدميك بالقرب من بعضهما البعض، إذا أمكن ضع معطفا مطاطيا للمطر تحت جسمك أو قدميك لتقليل تأثيرات التيار الأرضي
 - إذا كنت في غابة، ابحث عن مأوى تحت نمو كثيف للأشجار الأقصر.
 - إذا كنت في الداخل، تجنب استخدام الهواتف السلكية وملامسة السبابة أو الأجهزة الكهربائية.

المراجع:

- State of New Hampshire Patient Care Protocols Version 8.0

- San Francisco EMS Protocols

كتابة :

- د. وائل بنیان
- د. أسامة مشعل

ترجمة :

- د. مراد سالم
- د. أسامة مشعل

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. عبد الإله المطيري
- د. جمال الحميد

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات

- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د.فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول انخفاض حرارة الجسم

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

تجنّب الحركة المفرطة للمصاب وامنع فقدان المزيد من الحرارة.

اعزل المصاب عن الأرض واحمه من الرياح / الماء.

انقل المصاب إلى مكان دافئ في أقرب وقت ممكن.

قم بإزالة أي ملابس مبللة.

قم بتغطية المصاب بالبطانيات الدافئة، وخاصة منطقة الإبط والفخذ.

قم بتحديد حالة الدورة الدموية للمريض: قم بتقييم معدلات النبض والجهاز التنفسي لمدة 60 ثانية لتحديد انعدام النبض أو توقف الانقباض العميق asystole، والذي يتطلب إجراء الإنعاش القلبي الرئوي.

بالنسبة للمريض الذي يعاني من توقف القلب والتنفس، اذهب إلى بروتوكول توقف القلب R-1 و R-4 و R-5.

كلما أمكن، استخدم الأكسجين الدافئ والمرطب (40 درجة مئوية - 42 درجة مئوية) بواسطة قناع أوكسجين مانع الزفير (NRB mask)، أثناء إجراءات الإنعاش للمصابين الذين يعانون من انخفاض حرارة الجسم.

قم بتوصيل المريض على جهاز مراقبة القلب وافحص العلامات الحيوية.

قم بفتح مجرى وريدي وإذا لزم الأمر قم بإعطاء محلول ملحي (0.9% NaCl)

لا تقم بإعطاء أي شيء عن طريق الفم إذا كان لدى المصاب تغير في مستوى الوعي.

عالج نقص السكر في الدم والجرعة الزائدة من المواد المخدرة حسب البروتوكول. اذهب إلى G-5 للحصول على بروتوكول رعاية المرضى المصابين بالتسمم واذهب إلى M-6 لبروتوكول نقص السكر في الدم.

لا تقم بتدليك الأطراف في محاولة لإعادة تدفئة المريض بشكل سريع.

النقاط الرئيسية:

- التيبس الرمي، أو الزرقة الرمية، أو حدقات العين الثابتة والمتوسعة ليست موانع للإنعاش القلبي الرئوي في حالات انخفاض حرارة الجسم
- جهاز AED/جهاز إزالة الرجفان، إذا لزم الأمر، يستخدم مرة واحدة في كل دورة من دورات الإنعاش القلبي الرئوي حتى ثلاث مرات. فكر في الحد من محاولات إزالة الرجفان الإضافية حتى تصل درجة الحرارة الأساسية إلى $30 <$ درجة مئوية (86 درجة فهرنهايت).
- المرضى الذين يعانون من انخفاض حرارة الجسم دون موانع للإنعاش القلبي الرئوي يجب أن يخضعوا للإنعاش القلبي الرئوي المستمر ولا ينبغي النظر في إنهاء الإنعاش حتى تتجاوز درجة الحرارة الأساسية 32 درجة مئوية (90 درجة فهرنهايت) بدون استعادة النبض ROSC.
- عندما يكون ذلك ممكنًا، يجب نقل المرضى الذين يعانون من انخفاض شديد أو شديد في درجة حرارة الجسم مع أو بدون استمرار الإنعاش القلبي الرئوي مباشرةً إلى مركز قادر على توفير المجازة القلبية الرئوية (CPB) أو الأكسجة الغشائية خارج الجسم (ECMO). ضع في الاعتبار النقل الطبي الجوي.
- في حال عدم وجود النبض والتنفس وكانت درجة حرارة المريض أو المستقيم أقل من 32 درجة مئوية (89.6 درجة فهرنهايت): - استمر في الإنعاش القلبي الرئوي.
- إعطاء الأدوية الوريدية على أساس عدم انتظام ضربات القلب (ضع في اعتبارك الحد من جرعات الإبينفرين إلى 3 وزيادة الوقت الفاصل بين الجرعات إلى 6 - 10 دقائق).
- المرحلة: الإجهاد الناتج عن البرد: واعي، مرتعش، يعمل بشكل طبيعي، قادر على الاعتناء بنفسه.
- درجة الحرارة الأساسية $35 <$ درجة مئوية (95 درجة فهرنهايت)
- العلاج: بيئة دافئة وملابس دافئة، مشروبات حلوة دافئة، وحركة نشطة بعد 20 دقيقة.
- خفيف (المرحلة: الأولى) واعي مع وجود ارتعاش في الجسم درجة الحرارة من 35 إلى 32 درجة مئوية (95 إلى 89.6 درجة فهرنهايت)

النقاط الرئيسية:

العلاج: نفس المرحلة الأولى (علاج الإجهاد الناتج عن البرد)
-المتوسط (المرحلة: الثانية) ضعف الوعي وعدم وجود الارتعاش
درجة الحرارة الأساسية >32 إلى 28 درجة مئوية (>89.6 إلى 82.4 درجة فهرنهايت)
العلاج: مراقبة القلب، والسماح بحركات بسيطة وحذرة لتجنب عدم انتظام ضربات القلب، والوضع الأفقي والتثبيت، وعزل الجسم بالكامل، واستخدام تقنيات إعادة التدفئة الخارجية وسبل إعادة التدفئة الغير معقدة (البيئة الدافئة، وحزم أو بطانيات التدفئة الكيميائية أو الكهربائية أو الهواء القسري، والسوائل الوريدية الدافئة).
شديد (المرحلة: الثالثة) فاقد الوعي، غير مرتعش، وجود العلامات الحيوية
درجة الحرارة الأساسية >28 إلى 24 درجة مئوية (>82.4 إلى 75.2 درجة فهرنهايت)
العلاج: تدبير المرحلة الثانية بالإضافة إلى تدبير مجرى الهواء إذا تطلب ذلك؛ ECMO أو CPB في حالات عدم استقرار القلب التي لا تخضع للعلاج الدوائي.
شديد جدا -عميق (المرحلة: الرابعة) لا توجد علامات حيوية
درجة الحرارة الأساسية >24 درجة مئوية (>75.2 درجة فهرنهايت)
العلاج: تدبير المرحلة الثانية والثالثة بالإضافة إلى الإنعاش القلبي الرئوي وما يصل إلى ثلاث جرعات من الإبينفرين (بجرعة في الوريد أو داخل العظم تبلغ 1 ملغ) وإزالة الرجفان، زيادة الجرعات الإضافية تعتمد على الاستجابة السريرية؛ إعادة التدفئة باستخدام ECMO أو CPB (إن وجد) أو الإنعاش القلبي الرئوي باستخدام جهاز إعادة التدفئة الخارجي أو الوسائط البديلة.

المراجع:

- EMERGENCY MEDICAL SERVICES PRE-HOSPITAL STATEWIDE TREATMENT PROTO-
COL, April 1, 2020
- New Hampshire Protocols

كتابة :

- د. فالح القحطاني
- د. مراد سالم

ترجمة :

- د. مراد سالم

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. نواف القحطاني
- د. أسامة مشعل
- د. جمال الحميد

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات

- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د. فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول الحروق

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1،

لا تعرض نفسك أو طاقمك للخطر.

قم بمعالجة الحروق الحرارية أو الكيميائية أو الناتجة عن الاستنشاق أو الكهربائية بشكل مناسب.

للحروق الكيميائية، انتقل إلى E-6.

لإصابات البرق، انتقل إلى E-7، للإصابات الكهربائية انتقل إلى E-8.

لمعالجة الألم، انتقل إلى M-1.

قم بالتقييم والفحص بحثًا عن أدلة على استنشاق الدخان أو حروق؛ حرق حول الفم أو فتحات الانف،
شعر محروق، بلغم كربوني.

إذا كان المريض يعاني من صعوبة في التنفس، أو إصابة استنشاق، أو مستوى متغير من الوعي و / أو
ديناميكية الدورة الدموية غير مستقرة، فاتبع بروتوكول معالجة مجرى الهواء. P-1

قم بالبداية بإعطاء أكسجين ذي تدفق عالي لأي اشتباه في التسمم بأول أكسيد الكربون.

إذا كان المريض يعاني من أزيز في الصدر، فاتبع بروتوكول الضائقة التنفسية M-11

قم باستخدام آلية (إيقاف المصاب بالحرق وإسقاطه على الأرض والدرجة) إذا كان الحريق مستمرًا ومشتعلًا
في جسد المصاب.

قم بغسل وإرواء الحروق الحرارية بماء بدرجة حرارة الغرفة أو بمحلول ملحي عادي.

قم بإزالة الملابس والمجوهرات غير اللاصقة على الجسد.

لا تقم بإزالة الجلد أو الأنسجة.

قم بتغطية الحروق بضمادات أو ملايات نظيفة وجافة ومعقمة.

حافظ على المريض دافئًا وامنع انخفاض حرارة الجسم بسبب الإصابات الحرارية الكبيرة.

حدد مدى الحرق باستخدام قانون قاعدة التسعة.

قم بتحديد عمق الإصابة. لا تقم بتضمين حروق الدرجة الأولى في النسبة المئوية لمساحة سطح الحرق.

ابدأ بإعطاء المحاليل لعلاج الحرق.

قم بإعطاء جرعة فورية 1 bolus لتر من المحلول الملحي العادي إذا كانت إصابة الحروق $< 20\%$.

إعطاء جرعة فورية 500 bolus مل من محلول ملحي عادي إذا كانت إصابة الحروق $< 20\%$.

إذا كان وقت النقل أكثر من ساعة واحدة:

قم بإعطاء سوائل المحاليل الدافئة * بمعدل 1-2 مل / كلغ × حرق / 8 = المعدل بالساعة × أول 8 ساعات.

للمرضى الأطفال:

قم بإعطاء 20 مل / كلغ من المحلول الملحي العادي على مدى 10 - 30 دقيقة إذا كانت إصابة الحروق $< 20\%$.

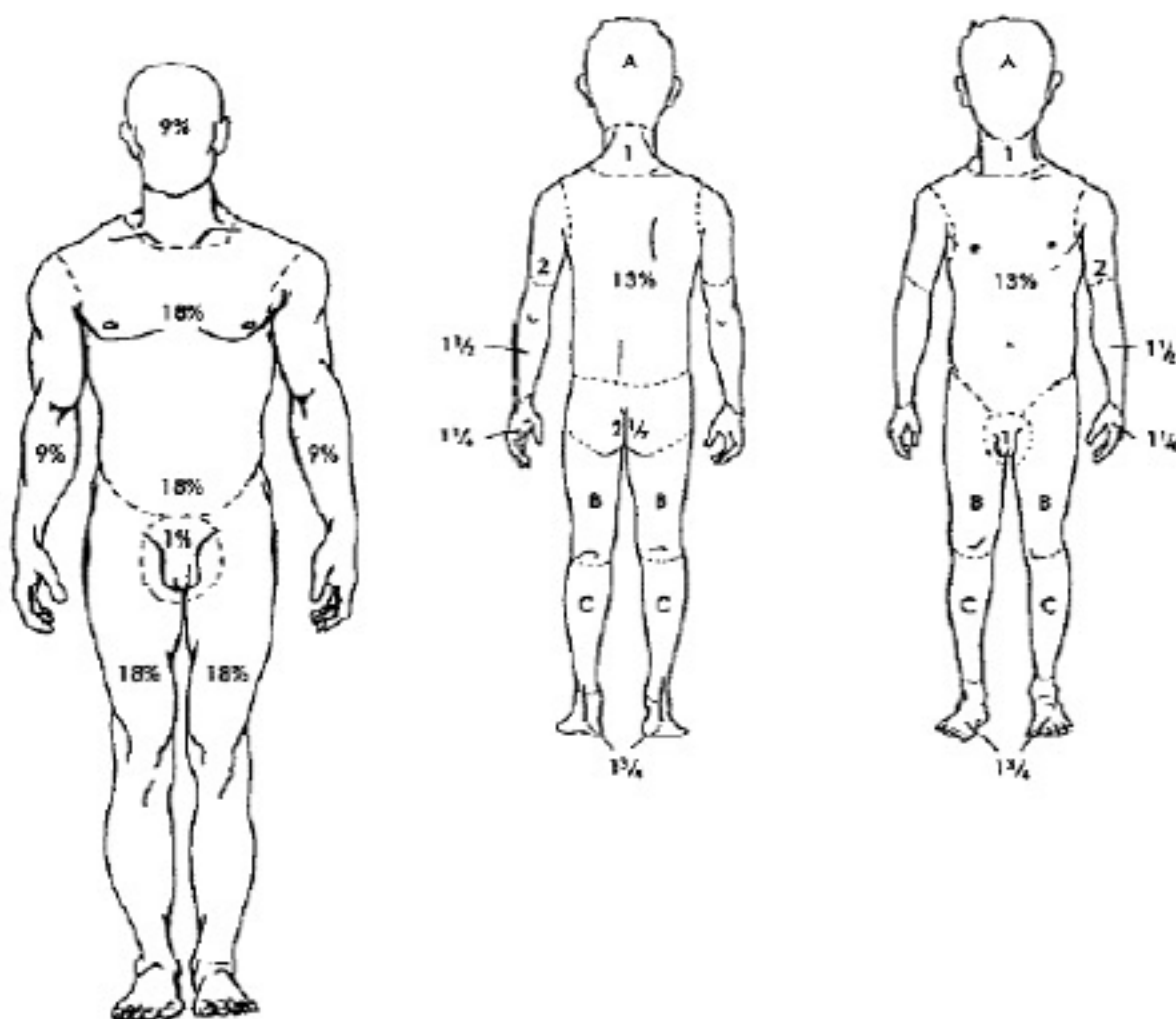
قم بإعطاء 10 مل / كلغ من المحلول الملحي العادي على مدى 10 - 30 دقيقة إذا كانت إصابة الحروق $< 20\%$.

استشر التوجيه الطبي لأوقات النقل أكثر من ساعة واحدة أو أن المريض يعاني من علامات الصدمة
عند الأطفال، استشر التوجيه الطبي لمزيد من إعطاء السوائل.

قم بالنقل إلى مرفق الرعاية الصحية المناسب. ويوصى بوحدة الحروق للمعايير الموضحة في هذا البروتوكول.

في المريض الذي قد يكون قد عانى من استنشاق الدخان مع سمية السيانييد المشتبه بها (مثل انخفاض
ضغط الدم، تغير الحالة العقلية، تشنجات)، إذا تم حمله ونقله، فضع في اعتبارك إعطاء هيدروكسوكوبالامين
5 جم عن طريق الوريد / الترسيب عن طريق الإبرة العظمية داخل العظم خلال 15 دقيقة في البالغين، و

70 ملغ / كلغ (بحد أقصى 5 غرام) أكثر من 15 دقيقة عن طريق الوريد / الترسيب عن طريق الإبرة العظمية داخل
العظم في المرضى الأطفال.



Estimation of Burn Size (Children)					
Area	Age 0	1 yr.	5 yr.	10 yr.	15 yr.
A - 1/2 of head	9 1/2 %	8 1/2 %	6 1/2 %	5 1/2 %	4 1/2 %
B - 1/2 of one thigh	2 3/4 %	3 1/4 %	4 %	4 1/4 %	4 1/2 %
C - 1/2 of one leg	2 1/2 %	2 1/2 %	2 3/4 %	3 %	3 1/4 %

النقاط الرئيسية:

- تتطلب الإصابات التالية بشكل عام الإحالة إلى وحدة الحروق:
 - (1) الحروق جزئية السماكة على مساحة أكبر من 10٪ من إجمالي مساحة سطح الجسم.
 - (2) الحروق التي تصيب الوجه أو اليدين أو القدمين أو الأعضاء التناسلية أو العجان أو المفاصل الرئيسية.
 - (3) حروق من الدرجة الثالثة في أي فئة عمرية.
 - (4) الحروق الكهربائية، بما في ذلك الإصابة بالبرق.
 - (5) الحروق الكيميائية.
 - (6) إصابة الاستنشاق.
 - (7) إصابة الحروق في المرضى الذين يعانون من اضطرابات طبية سابقة يمكن أن تعقد من العلاج أو تطيل فترة الشفاء أو تزيد احتمالية الوفاة. الحروق في أي مرضى مصابين بصدمات مصاحبة (مثل الكسور) حيث تشكل إصابة الحروق أكبر خطر للإصابة بالأمراض أو الوفاة. في مثل هذه الحالات، إذا كانت الإصابة تشكل خطرًا مباشرًا أكبر من الحروق، فقد يكون من الضروري التعامل مع المريض وجعل حالته مستقرة في مركز ومستشفى يختص بالإصابات قبل نقله إلى وحدة الحروق.
- قد يؤدي التبريد المطول إلى انخفاض في حرارة الجسم.
- صابات الاستنشاق عبارة عن إصابات حروق وقد تتسبب في حدوث انسدادات خطيرة وشديدة في مجرى الهواء، وقد تأتي متأخرة.
- مقياس الأكسجين في الدم يعطي قراءة عالية خاطئة في حالة التسمم بأول أكسيد الكربون أو التسمم بالسيانيد.
- ضع في عين الاعتبار احتمالية إساءة المعاملة كسبب عند مواجهة بعض الحروق. وتشمل هذه حروق السجائر وحروق المكواة أو أدوات الكي وحروق الشواء، وأي حروق لدى كبار السن أو الأطفال حيث أن آلية الإصابة الموصوفة تبدو غير محتملة أو مقنعة.
- الدخان هو مزيج من العديد من السموم الخطرة الناتجة عن الاحتراق غير الكامل. يجب وضع التسمم بأول أكسيد الكربون وسيانيد الهيدروجين في عين الاعتبار عند المرضى المعرضين للدخان.

المراجع:

- Massachusetts Pre-Hospital Statewide Treatment Protocols 2020.2
- New Hampshire Protocols
- Alabama Protocols

كتابة :

- د. فالح القحطاني
- د. مراد سالم

ترجمة :

- د. فالح القحطاني

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. ديمة حركاتي
- د. جمال الحميد
- د. أسامة مشعل

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات

- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د. فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول الإصابات المتعددة

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

قم بتقييم الاستجابة ومجرى الهواء والتنفس والدورة الدموية.

قم بإعطاء الأكسجين كما هو محدد للحفاظ على نسبة $\text{sat O}_2 \geq 94\%$.

أوقف أي نزيف تم تحديده مهدد للحياة (الضغط المباشر على موقع النزيف، تغطية الجرح بالضمادات المضاعفة، استخدام العاصبة وما إلى ذلك)، اتبع بروتوكول التحكم في النزيف، انتقل إلى T-6.

قم بتأمين تقييد حركة العمود الفقري إذا دعت الحاجة.

قم بوضع جبيرة على الكسور المشتبه بها / الأطراف غير المستقرة وثبتها إذا دعت الحاجة.

قم بتقليل وقت المعالجة والتقييم للمصابين غير المستقرين أو المصابين الذين يستوفون معايير فرز الإصابات.

قم بفتح 2-1 خط (مجرى) وريدي (كانيولا حجم كبير) IV مع الحفاظ على جريان محلول ملحي عادي لضمان بقاء عمل الكانيولا (KVO) أثناء الطريق إلى المستشفى. بقاء عمل الكانيولا (KVO) أثناء الطريق إلى المستشفى.

قم بإعطاء 1000 مل من محلول ملحي عادي على دفعة واحدة، إذا كان ضغط الدم الانقباضي SBP أقل من 90 مم زئبق / حتى يصبح ضغط الدم الانقباضي SBP أكثر من 90 مم زئبق .

تواصل مع طبيب التوجيه الطبي للحصول على جرعات سوائل إضافية.

اتبع بروتوكول تجاوز المستشفى حسب الاقتضاء، انتقل إلى S-8.

في المرضى الذين يحتاجون إلى تنبيب طارئ والذين لا يمكن تنبيبهم بالوسائل التقليدية، اتبع بروتوكول مجرى الهواء الصعب، انتقل إلى P-2.

قم بإعطاء حمض الترانيكساميك 15 Tranexamic Acid (TXA) مجم / كجم بأقصى جرعة 1 جرام عن طريق الوريد IV خلال مدة 10 دقائق (امزج 1 جرام من TXA في 100 مل من محلول ملحي عادي).

يستخدم حمض الترانيكساميك Tranexamic Acid للمرضى الذين تزيد أعمارهم عن 5 سنوات، والذين لديهم ضغط الدم الانقباضي SBP أقل من 90 أو معدل النبض HR أكثر من 110 ، أو يحدد الأخصائي المباشر للحالة أن المصاب معرض لخطورة عالية للإصابة بنزيف كبير.

تواصل مع طبيب التوجيه الطبي للمصاب أقل من 5 سنوات لاستخدام حمض الترانيكساميك Tranexamic Acid (TXA).

النقاط الرئيسية:

- بالنسبة للمرضى الذين تقل أعمارهم عن >12 عامًا، فإنَّ مجرى الهواء يتم معالجته بشكل أفضل في معظم الحالات باستخدام قناع صمام الكيس BVM أو (جهاز مجرى الهواء فوق المزمار) SGA. في بعض الحالات، قد يكون التنبيب هو المفضل. هذا حسب تقدير أخصائي الإسعاف المعالج.

المراجع:

- Massachusetts Statewide
- San Francisco EMS Protocols

كتابة :

- د. وائل بنیان
- د. أسامة مشعل

ترجمة :

- د.مراد سالم

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. عبد الإله المطيري
- د. جمال الحميد
- د. أسامة مشعل

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات
- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د.فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول إصابات العمود الفقري

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

تأكد من تثبيت العمود الفقري الرقبي.

قم بالتثبيت اليدوي للعمود الفقري الرقبي بالوضع الذي وُجِدَ فيه المريض.

اختر المقاس المناسب للجذيرة العنقية وثبتها بالشكل الصحيح.

قم بتحديد وجود أو عدم وجود علامات وأعراض عصبية خطيرة: انخفاض الوظيفة الحركية، وانخفاض الوظيفة الحسية، والقساح (الانتصاب الدائم) Priapism، وفقدان السيطرة على المثانة / الأمعاء.

قم بنقل المريض من موقعه الذي وُجِدَ فيه إلى نقالة سيارة الإسعاف باستخدام أداة مثل نقالة المغرفة (Scoop stretcher) أو لوح طويل للعمود الفقري، أو إذا لزم الأمر، من خلال جعل المريض يقف ويدور حول النقالة.

لا تسمح للمريض بأن يكافح للوقوف على قدميه من وضعية الاستلقاء.

ضع المريض على نقالة سيارة الإسعاف.

قم بإزالة نقالة المغرفة أو اسحب المصاب بعيداً عن لوح العمود الفقري الطويل أو أي أداة أخرى (إذا تم استخدامها) دون ثني العمود الفقري .

يمكن استخدام بطانية بعد لفها أو دعائم وشريط متصل بالنقالة لتقليل الحركة الجانبية للرأس أثناء النقل.

اطلب من المريض البقاء بوضع الاستلقاء بدون حركة بمجرد وضعه على نقالة سيارة الإسعاف.

يمكن رفع رأس النقالة 20-30 درجة في الوضعية المريحة للمصاب.

قم بإحكام تثبيت الأحزمة المتصلبة وأحزمة الكتف للنقالة.

استخدم لوحة منزلقة، إذا كانت متوفرة في الوجهة المنقول إليها لنقل المريض بسلاسة إلى نقالة المستشفى.

تأكد من القيام بالتوثيق المناسب للإجراء ات في التقرير الاسعافي.

اتبع بروتوكول تجاوز المنشأة الصحية حسب حالة المصاب اذهب الى 8-5.

ضع بعين الاعتبار توصيل المريض بجهاز تخطيط القلب الكهربائي ذو 12 اتجاه.

في حالة الاشتباه بوجود صدمة عصبية (بدون نقص حجم الدم):

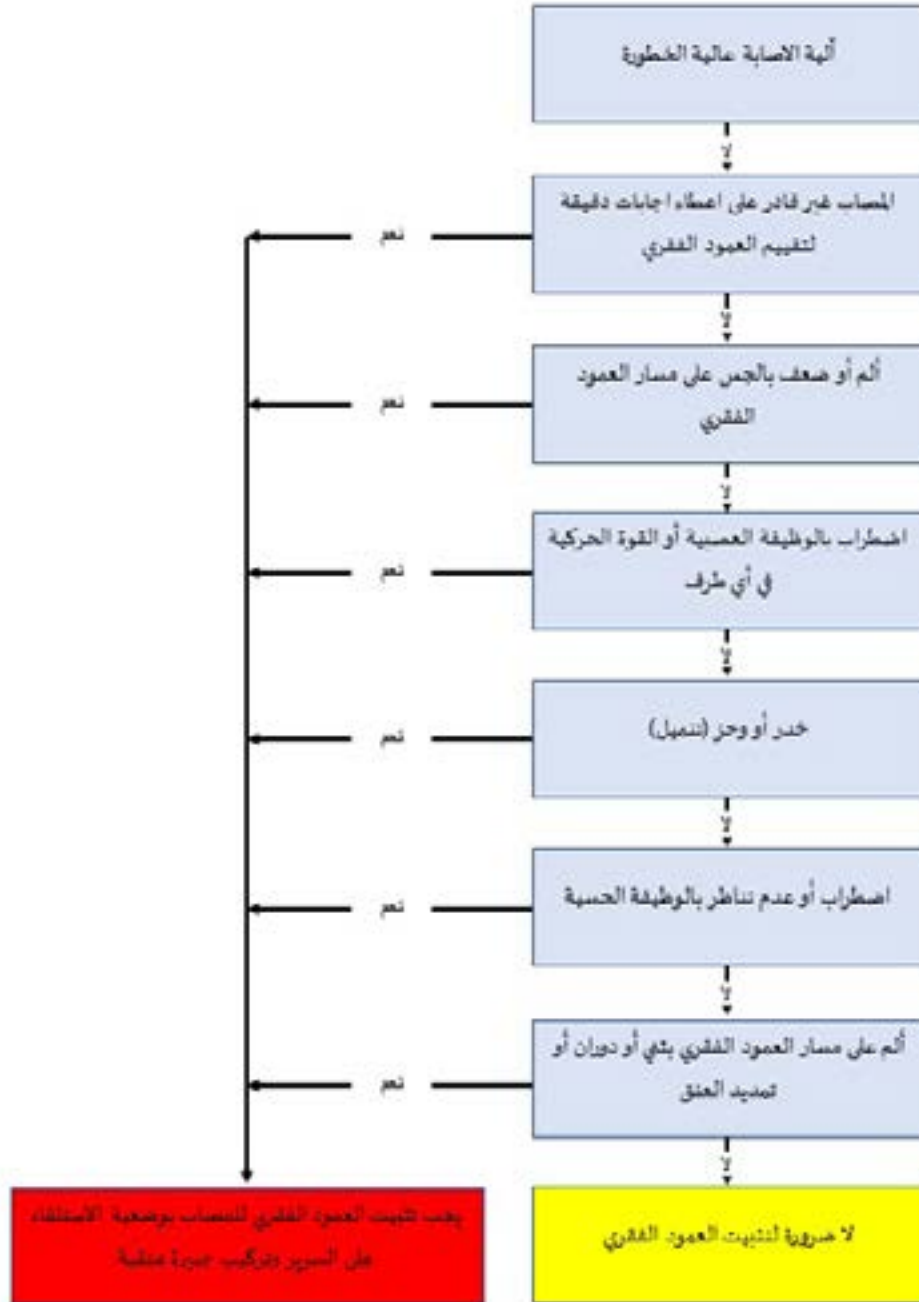
قم بالتسريب الوريدي/العظمي للنورايبينفرين (Norepinephrine) : 0.1-0.5 ميكروغرام / كلغ / دقيقة ،

قم بالمعايرة لهدف الوصول الى ضغط دم انقباضي 90 مم زئبق، أو

أعط الدوبامين (Dopamine) 2-20 ميكروغرام / كلغ / دقيقة عن طريق التسريب الوريدي/العظمي.

النقاط الرئيسية:

- لاحظ أن: بقاء القلب هو اضطرابات نظم شائع في المستويات العليا من إصابات العمود الفقري.
- لا تعتبر الألواح الخلفية الطويلة معيارًا للعناية في معظم حالات إصابة العمود الفقري المحتملة.
- لا حظ أن هناك استثناءات، مثل وجود مصاب لديه إصابة في العمود الفقري و لا يمكن تثبيته على اللوح الطويل أثناء نقله حيث قد يكون معرضًا لخطر صعوبة تأمين مجرى الهواء.



كتابة :

- د. ممدوح الرويلي
- د. سعود الزهراني

ترجمة :

- د. خالد باجري

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. عبد الإله المطيري
- د. جمال الحميد
- د. أسامة مشعل

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات
- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د. فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول إصابات الرأس

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

قم بنقل المريض سريعاً من الموقع. حدد وقت البقاء في الموقع بأقل من 10 دقائق.

حافظ على NPO (لا تعطي أي شيء عن طريق الفم).

قم بالسيطرة على النزيف الخارجي بالضغط المباشر. اتبع بروتوكول السيطرة على النزيف (T-6).

قم بإعطاء الأكسجين إذا كانت نسبة التشبع (SPO2) أقل من أو يساوي 95%.

إذا كانت درجة الوعي أقل من 9 (GCS 9) أو إذا كان وقت النقل طويلاً ولم يتم الحفاظ على تشبع الأكسجين عند $< 95\%$ مع الطرق الأخرى، فاستخدم مجرى هواء متقدم.

قم بتركيب خط وريدي وحافظ عليه بمحلول ملحي (KVO).

إذا كان الضغط الانقباضي أقل من 100 مم زئبقي، فقم بإعطاء سائل ملحي جرعات فورية (Boluses) عن طريق الوريد إلى أن يصبح الضغط الانقباضي أكبر من 100 مم زئبقي.

قم بتثبيت العمود الفقري العنقي وضمان استقراره وعدم حركته.

ارفع رأس المريض 20 - 30 درجة ما لم يكن هناك ما يمنع (اشتباه إصابة العنق، انخفاض ضغط الدم).

قم بتضميد الجروح / السيطرة على النزيف إذا وجد.

ثبّت الأجسام المغروزة في مكانها بضمادة كبيرة ورطبة.

راقب مجرى الهواء وتأكد من عدم انسداد (يمكن فقط إزالة الأجسام المغروزة التي تسد مجرى الهواء).

قم بتغطية العين المصابة بالضمادات اتبع بروتوكول إصابة العين (T-10).

قم بفحص حدة البصر في كلتا العينين. قم بتقييم وفحص الحدقات باستخدام اختصار PERRLA (الحدقات متساوية ومستديرة ومتفاعلة مع الضوء وتغيير التركيز بشكل مناسب).

قم بتغطية الأذن بواسطة ضمادة جافة إذا كان هناك أي إفرازات من الأذن.

ضع الأسنان المخلوعة في محلول ملحي وانقلها مع المريض اتبع بروتوكول إصابات الأسنان (T-11).

في حالة وجود متلازمة الصدمة، اتبع بروتوكول الصدمة الناتجة عن الإصابات (T-12).

راقب التغيرات في مستوى وعي المريض والعلامات الحيوية.

قم بتوصيل المريض إلى شاشة مراقبة نظم القلب.

لا تؤخر النقل.

اتبع بروتوكول تجاوز المستشفى عند الحاجة (S-8).

ضع في اعتبارك إعطاء 3% من المحلول الملحي مفرط التوتر (Hypertonic Saline) للمرضى الذين تقل أعمارهم عن 15 عاماً والذين تظهر عليهم علامات الفتق الخيمي-tentorial herniation (انخفاض مستوى الوعي، حدقات العين غير متساوية، والشلل النصفي المعاكس، وضعية فصل الدماغ decerebrate posturing) أو رد فعل كوشينغ Cushing's Reflex (ارتفاع ضغط الدم، وبطء دقات القلب، والتنفس غير المنتظم): 3 مل / كلغ (إلى 250 مل كحد أقصى) 3% محلول ملحي خلال 20 دقيقة.

إذا كان المريض يعاني من الغثيان أو القيء، فقم بإعطاء Ondansetron ١٥.٠ ملغ/كلغ عن طريق الوريد أو Metoclopramide ١.٠ إلى ١٥.٠ ملغ/كلغ عن طريق الوريد ببطء للأعمار من 1 إلى 18 عامًا.
قم بفحص العلامات الحيوية بعد إعطاء أي دواء.
قم بإعادة تقييم مجرى الهواء والتنفس والدورة الدموية في حالة تدهور حالة المريض.
في حالة التنبيب، حافظ على ETCO2 عند 35-40 مم زئبق.
قم بتهذئة المريض بأدوية التهذئة إذا كان متهيجًا وقد يتسبب في مزيد من الأذى لنفسه وللآخرين.
قم بإعطاء Midazolam 2.5 ملغ عن طريق الوريد/المجرى الأنفي (ممكن أن يُعطى مرةً أخرى خلال 5 دقائق) أو؛ 5 ملغ عن طريق العضل (قد يُكرّر مرةً واحدة خلال 10 دقائق).
أو إعطاء Diazepam 2 ملغ في الوريد؛ قد يُكرّر مرةً واحدة خلال 5 دقائق.
قم بإعطاء جرعة فورية bolus من السوائل 20 مل / كغ؛ قد تُكرّر مرتين (بحد أقصى 60 مل / كلغ) لتحسين الحالة السريرية (زمن إعادة الملء الشعيري $\geq$ ثانيتين، نبضات محيطية وبعيدة متساوية، تحسين الحالة العقلية، التنفس الطبيعي).
قم بتهذئة المريض بأدوية التهذئة إذا كان متهيجًا وقد يتسبب في مزيد من الأذى لنفسه وللآخرين.
قم بإعطاء Midazolam 0.05 ملغ/كلغ عن طريق الوريد/العضل أو 0.1 ملغ/كلغ عن طريق الأنف (الجرعة القصوى 3 ملغ)؛ قد يكرر مرة واحدة خلال ٥ دقائق.
أو إعطاء Diazepam 0.1 ملغ/كلغ عن طريق الوريد؛ (الجرعة القصوى 5 ملغ)؛ قد يكرر مرة واحدة خلال 5 دقائق.

النقاط الرئيسية:

- تحدث إصابة الدماغ نتيجة لإصابة الرأس عن طريق:
 1. الضرر "الأثر" الأولي كنتيجة مباشرة للإصابة؛ و
 2. المضاعفات الثانوية للتأثير مثل التجمع الدموي أو تورم الدماغ، مع متلازمات فتق في بعض الأحيان.
- GCS هو المؤشر الأكثر موثوقية لإصابة الدماغ في هذا المجال:
- GCS 13-15 إصابات الدماغ الطفيفة
- GCS 9-12 إصابات الدماغ المتوسطة
- GCS 3-8 إصابات الدماغ الشديدة
- زيادة الضغط داخل الجمجمة بشكل تدريجي يمكن أن يؤدي إلى فتق خيمي Tentorial herniation. تتجلى هذه الحالة من خلال انخفاض مستوى الوعي، واتساع حدقة العين في نفس جانب الإصابة، وضعف نصفي في الجانب الآخر لمكان الإصابة، ووضعيات انحناء الدماغ Decerebrate posturing.
- رد فعل كوشينغ (بطء القلب، وعدم انتظام التنفس، وارتفاع ضغط الدم) هو مؤشر سريري متأخر للفتق.
- لا تسبب إصابة الرأس صدمة عند البالغين. إذا كانت الصدمة موجودة لدى مريض بالغ مصاب بصدمة في الرأس، فضع في اعتبارك أنه من المحتمل أن يكون هناك سبب آخر للصدمة.
- يمكن أن تسبب إصابة الرأس صدمة عند الرضع.

المراجع:

- Massachusetts Statewide Protocols
- San Francisco EMS Protocols
- Alabama protocol
- New Hampshire Protocols

كتابة :

- د. فالح القحطاني
- د. مراد سالم

ترجمة :

- د. أسامة مشعل

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. سعود الحبيب
- د. جمال الحميد

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات
- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د. فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول البتر

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

قم بالسيطرة على النزيف باستخدام الضغط المباشر والرفع الى أعلى.

استخدام العاصبة (تورنكيت): يجب وضعها في أقرب مكان ممكن من مكان الإصابة وهذا فقط إذا كان النزيف لا يمكن السيطرة عليه عن طريق الضغط المباشر والرفع الى أعلى. لا ينبغي تغطية العاصبة. قم بتسجيل وقت وضع العاصبة على المريض وتوثيقها بتقرير الرعاية الإسعافي للحالة.

قم بفتح خط (مجرى) وريدي بواسطة المحلول الملحي العادي لجعل المجرى الوريدي مفتوحًا (KVO).

الطرف المتبقي من العضو (Stump): قم بالسيطرة على النزيف وتغطيته بضمادة معقمة.

الجزء المبتور: قم بلفه بضمادة معقمة مبللة بمحلول ملحي معقم ووضعه في كيس بلاستيكي، ثم ضع الكيس في ماء مثلج (استخدم أكياس ثلج لتوفير مستوى معين من التبريد)، انقل الجزء المبتور مع المريض ان أمكن. لا تضع الأطراف المبتورة مباشرة على الثلج أو الماء.

إذا كان المصاب محتجزًا ويحتاج وقت طويل لاستخراجه، فضع بعين الاعتبار إرسال الجزء المبتور مسبقًا ليكون جاهزًا جراحيًا لإعادة زرعه في جسم المصاب.

للبرتر الجزئي: قم بالسيطرة على النزيف، اغمر الجرح بمحلول ملحي معقم وقم بتغطيته بضمادة جافة معقمة، وقم بوضعه وتثبيته في الوضع التشريحي باستخدام الجبيرة ثم ارفع الطرف.

قم بملاحظة وتدوين وقت وآلية البتر وكمية الدم المفقود.

لا تضع العاصبة على المفاصل.

لا تؤخر نقل الحالة.

أعد تقييم عودة النزيف بشكل متكرر، وخاصة بعد أي حركة للمريض.

قم بالنقل إلى مستشفى لها القدرة على إمكانية إعادة زرع الجزء المبتور.

في حالة وجود متلازمة الصدمة، انتقل إلى بروتوكول صدمة الإصابات T-12.

قم بتوصيل المريض بجهاز مراقبة القلب.

استخدم عامل مرقئ (عامل تخثر) إذا لم تتحكم العاصبة بالسيطرة على النزيف.

ضع في الاعتبار حمض الترانسييمك إذا كان النزيف شديدًا.

قم بعلاج الالام، انتقل الى بروتوكول معالجة الالام M-1.

حمض الترانسييمك: البالغون أكبر من < 18 عامًا: 2 جرام خلال 20 دقيقة، بحد أقصى 100 ملغ في الدقيقة. امزج 2 جرام في 100 مل (محلول ملحي 0.9%، أو محلول سكري 5%، أو محلول رينجر لكتيت) وإعطاءها بواسطة منظم التدفق الوريدي أو استعمال مضخة المحاليل (300 مل/ساعة) على مدى 20 دقيقة.

تحقق من العلامات الحيوية بعد إعطاء أي دواء.

اتصل بالتوجيه في حالة الحاجة إلى جرعات إضافية من الأدوية المذكورة أعلاه.

النقاط الرئيسية:

- لا تغمر الجزء المبتور مباشرة في سائل أو ثلج جاف.
- للوقت أهمية قصوى لضمان صلاحية الجزء المبتور للزرع. إذا كان وقت استخراج المصاب المحتجز طويلًا، فضع بعين الاعتبار إرسال الجزء المبتور مسبقًا ليكون جاهزًا جراحيًا لإعادة الزرع.
- حمض الترانسيمك غير مخصص للأطفال ويمنع استخدامه بعد 3 ساعات من النزيف.

المراجع:

- Alabama protocol
- San Francisco EMS Protocols

كتابة :

- د. هيثم الحائطي

ترجمة :

- د. محمد عبد القادر
- د. هيثم الحائطي



بروتوكول توقف القلب الرضوي

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

مع التركيز على الضغط اليدوي المستمر على الصدر واستخدام مزيل الرجفان الخارجي الآلي AED.

عالج وفقاً لبروتوكول توقف القلب المناسب، انتقل إلى R-1 و R-4 و R-5.

حدد حركة العمود الفقري عن طريق تقليل حركة الرأس. لا تضع الجبيرة الرقبية قبل استعادة النبض (ROSC)

حافظ على مجرى الهواء سالماً باستخدام مجرى الهواء الفموي و /أو الأنفي واجراء شفط المفرزات، انظر بروتوكول تدبير مجرى الهواء P-1

خذ بالاعتبار وضع أداة فتح مجرى هواء فوق المزمار، اتبع بروتوكول مجرى الهواء فوق المزمار.

قم بالسيطرة على النزيف، اتبع بروتوكول التحكم في النزيف T-6.

قم بتوفير المعالجة المناسبة للإصابات التي تم تحديدها:

- بروتوكول إصابات العمود الفقري، اتبع T-2.
- بروتوكول إصابات الرأس، اذهب إلى T-3.
- بروتوكول إصابات الصدر، اذهب إلى T-7.

قم بفتح 2-1 خط وريدي أو عظمي أثناء الطريق للمستشفى دون إيقاف الضغوطات الصدرية.

قم بإعطاء المحاليل المناسبة 500 مل - 1000 مل من المحلول الملحي الوريدي، كرر حسب الحاجة.

قم بإعطاء 20مل/كغ جرعة فورية من محلول 0.9% كلوريد الصوديوم بواسطة محقنة (يمكن تكرارها للوصول للحد الأقصى 60مل/كغ) لتحسين الحالة السريرية (زمن عودة امتلاء الأوعية الشعرية ≥ 2 ثانية، تحسن الحالة العقلية، التنفس الطبيعي).

عند استعادة النبض اتبع بروتوكول العناية ما بعد توقف القلب R-2 وانقل المصاب الى مركز إصابات مستوى أول أو مستوى ثاني.

تواصل مع التوجيه الطبي من أجل إعطاء جرعات إضافية من السوائل
ضع بعين الاعتبار عدم بدء الإنعاش أو الإنهاء المبكر لجهود الإنعاش إذا كانت هناك علامات واضحة للوفاة أو إصابات لا تتوافق مع الحياة أو إذا كان هناك توقف طويل الأمد.

ضع بعين الاعتبار اجراء التنبيب الرغامي المبكر دون إيقاف الضغوطات الصدرية. اتبع بروتوكول تدبير مجرى الهواء وبروتوكول مجرى الهواء الصعب، اذهب إلى P-2، P-1.

قم بإزالة الضغط بالإبرة بجانب الصدر إذا لزم الأمر bilateral needle chest decompression، انتقل إلى P-9.

النقاط الرئيسية:

- لا ينصح باستخدام الإبينفرين Epinephrine ومضادات اضطرابات النظم Antidysrhythmics لحالات توقف القلب الرضي
- للأطفال الذين تقل أعمارهم عن 12 سنة يتم معالجة مجرى الهواء في معظم الحالات باستخدام قناع الحقيبة بصمام، ويفضل التنبيب الرغامي في بعض الحالات وذلك يعود لتقدير أخصائي الإسعاف.
- تذكر دائماً أن توقف القلب لسبب مرضي يمكن أن يؤدي الى حدوث إصابة، على سبيل المثال توقف القلب أثناء القيادة يؤدي الى التسبب بحادث.

المراجع:

- .State of New Hampshire Patient Care Protocols Version 8.0
- Massachusetts Pre-Hospital Statewide Treatment Protocols 2020.2

كتابة :

- د. عبدالعزيز الهداب
- د. عبدالله عسيري

ترجمة :

- د.خالد باجري

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي
- د. سعود الشهراني

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. عبدالله الحمدان
- د. جمال الحميد
- د. أسامة مشعل

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات
- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د.فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول السيطرة على النزيف

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

قم بالضغط المباشر/ باستخدام ضماد ضاغط على مكان الإصابة/النزيف (ويشمل ذلك استخدام ضماد الضغط الميكانيكي مثل مشبك IT clamp).

إذا كان الضغط المباشر غير فعال أو لا يمكن تطبيقه:

- إذا كان الجرح قابلاً لوضع العاصبة (تورنكيت) لإصابات الأطراف، فقم بوضع العاصبة للسيطرة على النزيف.
- قم بوضعها مباشرة على الجلد على بعد 5-7.5 سم أعلى موقع النزيف. إذا لم يتم السيطرة على النزيف باستخدام العاصبة الأولى، ضع عاصبة ثانية جنباً إلى جنب مع الأولى.
- قم بتوثيق وقت وضع العاصبة وإبلاغ المنشأة المستقبلية للحالة بذلك.
- إذا كان الجرح غير قابل لوضع العاصبة (مثل إصابة مفصليّة)، طبق ضغط مباشر أو باستخدام ضماد ضاغط، ويمكن استخدام عامل مرقئ hemostatic agent (ضماد شاش مرقئ) إذا كان ذلك متاحاً مع الضغط المباشر.

للنزيف المفصلي:

ضع بعين الاعتبار استخدام عاصبة مفصليّة، إذا كان متاحاً.

للنزيف الناتج عن توصيلة/تحويلة الغسيل الكلوي:

طبق ضغط مباشر بالاصبع على موقع النزيف.

قم بوضع ضماد ضاغط (تجنب الضمادات كبيرة الحجم، يجب ألا يضغط الضماد على التوصيلة/التحويلة بالكامل لاحتمالية خطر التجلط).

إذا لم يكن الضغط المباشر والتضميد فعالين (استمرار النزيف الشديد):

ضع عاصبة على الأطراف المصابة. يجب استخدام العاصبة في مكان بعيد قدر الإمكان عن موقع التوصيلة/التحويلة.

قم باستشارة التوجيه الطبي، إذا لم تتمكن من تطبيق العاصبة بحسب المعايير المذكورة أعلاه.

إذا تم وضع العاصبة في مكانها لمدة تزيد عن 6 ساعات، فلا تقم بإزالتها.

إذا كان أقل من 6 ساعات، فضع بعين الاعتبار آلية إعادة تقييم العاصبة و آلية تعديلها.

قم بإعطاء سوائل للصدمة، اتبع بروتوكول الصدمة الرضية T-12.

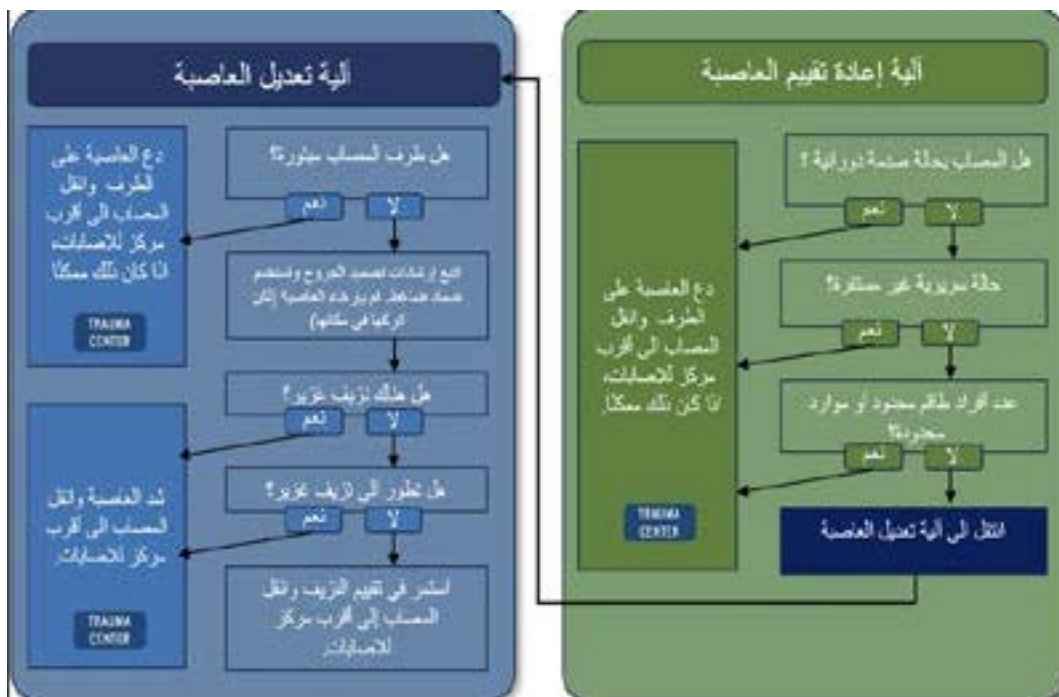
قم بتقييم مستوى الألم وضع بعين الاعتبار إجراءات السيطرة على الألم، اتبع بروتوكول علاج الألم M-1.

النقاط الرئيسية:

- إذا كان موقع الحالة غير آمن (تهديد غير مباشر، منطقة دافئة وما إلى ذلك)، يجب وضع عاصبات الأطراف في أعلى مستوى ممكن على الطرف وفوق الملابس.
- في حالة عدم وجود عاصبة تجارية (يفضّل) فيمكن استخدام بديل مرتجل، على سبيل المثال (ربطة عنق مزودة برافعة، كف جهاز قياس ضغط الدم. يجب أن يكون عرض كف جهاز الضغط 5 سم على الأقل لأنه يمكن أن يخترق الجلد.
- يجب تقييم العاصبة المطبقة قبل وصول الفريق الإسعافي للتأكد من فعاليتها وملاءمتها. إذا كان من الممكن إزالة العاصبة بأمان فقم بإزالتها واستخدم ضماد ضاغط.
- لا تضع العاصبة فوق المفاصل.
- قم بإعادة تقييم النزيف بشكل متكرر وخاصة بعد أي حركة للمريض.
- التأخر في وضع عاصبة للنزيف المهدد للحياة يؤدي إلى زيادة الوفيات بشكل كبير. لا تنتظر حتى تسوء العلامات الحيوية لكي يتم وضع العاصبة.
- إذا كان ذلك ممكنًا، قم بنقل المريض مباشرةً إلى مركز متخصص بالإصابات مع إرسال تنبيهات مبكرة قبل الوصول للمركز.
- من غير المحتمل حدوث تلف/ضرر للطرف من وضع العاصبة إذا تمت إزالتها خلال عدة ساعات.

المراجع:

- san Francisco Protocols
- New Hampshire Protocols



كتابة :

- د. عبدالعزيز الهداب
- د. عبدالله عسيري

ترجمة :

- د.محمد عبد القادر

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي
- د. سعود الشهراني

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. ديمة حركاتي
- د. جمال الحميد
- د. أسامة مشعل

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات
- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د.فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول إصابات الصدر

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

قم بالسيطرة على / بإيقاف أي نزيف تم اكتشافه يهدد الحياة (الضغط المباشر، تعبئة الجرح، عاصبة، إلخ)،
اتبع بروتوكول التحكم في النزيف T-6. بروتوكول التحكم في النزيف T-6.

قم بتوفير المعالجة المناسبة لإصابات الصدر التي تم اكتشافها:

استرواح الصدر المفتوح:

- ضع على الفور ضمادة مانعة للتسرب من 3 جوانب.
- راقب المريض عن كثب بحثًا عن دليل على استرواح الصدر الضاغط.

استرواح الصدر الضاغط: (ضيق في التنفس أو انقطاع النفس، صعوبة في التنفس بكييس النفخ، انتفاخ أوردة الرقبة، أصوات تنفس منخفضة أو غائبة من جانب واحد، انحراف القصبة الهوائية بعيدًا عن الجانب بدون أصوات تنفس).

- قم بتخفيف التوتر فورًا عن طريق إدخال إبرة ذات تجويف كبير في خط منتصف الترقوة في الفراغ الوريي (بين الضلوع) الثاني. استخدم إبرة تخفيف الضغط على الصدر إذا لزم الأمر. انتقل إلى بروتوكول فغر الصدر بالإبرة P-9.
- إذا ظهر بعد إغلاق استرواح الصدر المفتوح، حرر الضمادة المسدودة مؤقتًا.

الصدر السائب: (حركة متناقضة لجزء من جدار الصدر)

- ضع المريض مع الجانب المصاب للأسفل، ما لم يكن هناك موانع.
- قم بتوفير التثبيت اليدوي للجزء السائب.

أجسام مخترقة للصدر:

ثبتها في مكانها بضمادة كبيرة الحجم.

جرح مفتوح في الصدر:

قم بتغطيته بضمادة انسداد، محكمة الغلق من 3 جوانب، أو استخدم أداة تجارية. إذا تدهورت حالة المريض، أزل الضمادة للحظات، ثم أعد وضعها.

الجزء السائب بحركة متناقضة وضيق في التنفس:

- ضع بعين الاعتبار استخدام التهوية بالضغط الإيجابي.
- لا تقم بتجبير الصدر.

احصل على 2-1 نقطة وصول للأوعية الدموية (مجرى وريدي IV) أثناء توجيهك إلى المستشفى.

قم بتأمين مجرى هوائي متقدم فقط إذا كان المريض لا يحصل على الأكسجة أو التهوية بشكل كافٍ ولا يمكن معالجة ذلك بواسطة قناع الحقيبة بالصمام BVM. انتقل إلى بروتوكول تأمين مجرى الهواء P-1.

احصل على 2-1 نقطة وصول للأوعية الدموية (مجرى وريدي/عظمي IV,IO) أثناء توجيهك إلى المستشفى.

النقاط الرئيسية:

- لاحظ أن التهوية بالضغط الإيجابي المساعد باستخدام جهاز BVM قد تكون مفيدة وقد تعمل أيضًا كـ "تجبير داخلي" للجزء السائب بسبب تمدد الرئة..

كتابة :

- د. ممدوح الرويلي
- د. سعود الزهراني

ترجمة :

- د. خالد باجري
- د. هيثم الحائطي

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات
- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د. فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول إصابات الأطراف

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

قم بتثبيت العضو المصاب.

قم بالسيطرة على النزيف (الضغط المباشر، تضميد الجرح، استخدام عاصبة وقف النزيف tourniquet، إلخ..). انتقل إلى بروتوكول السيطرة على النزيف T-6. قم بإعطاء السوائل وعلاج الصدمة الناتجة عن النزيف، انتقل إلى بروتوكول الصدمة الناتجة عن الإصابة T-12.

قد يطلب التوجيه الطبي إعطاء جرعات سوائل إضافية.

في حالة الإصابات الهرسية (إصابات السحق) اذهب إلى T-14.

قم بإزالة الحطام الواضح (أجزاء الزجاج أو الحجارة الخ..)، وقم بغسل وإرواء (irrigate) الجروح المفتوحة بكمية كبيرة من المحلول الملحي، وقم بتغطيتها بضمادة جافة معقمة.

قم بتقييم الدورة الدموية، والإحساس، والحركة، والمفاصل البعيدة والقريبة من الإصابة قبل التثبيت وتقييمها عدة مرات بعد التثبيت.

• ضع جبيرة للطرف المصاب إذا دعت الحاجة.

• ضع في اعتبارك استخدام جبيرة الشد (traction splint) في حالات كسور منتصف الفخذ المعزولة المغلقة في الأطفال والبالغين (ما لم يمنعها وجود إصابة مصاحبة أو كسر آخر بنفس الطرف).

• لتسكين الآلام ضع الثلج وارفع الطرف.

اتبع بروتوكول إصابات العمود الفقري T-2 إذا كانت آلية الإصابة عالية الخطورة.

ثبّت كسور الحوض المشتبه بها بجهاز تجاري Commercial device (يفضل استخدامه) أو ملء السرير.

بالنسبة للأجسام المغروزة في الأطراف، قم بتثبيتها في مكانها وانقل المريض.

قم بطلب استشارة التوجيه الطبي لإمكانية إزالة الجسم واستخدام عاصبة وقف النزيف. تواصل مع التوجيه الطبي لخلع (الرضفة (Patella) أو الكتف أو الأصابع) الناتج من تأثير قوة غير مباشرة.

بعد إجراء تقييم شامل للمريض، ضع في اعتبارك علاج الألم والغيثان، اتبع بروتوكولات M-1 + M-8.

فني طب الطوارئ

أخصائي طب الطوارئ

النقاط الرئيسية:

- في حالة عدم وجود نبض محسوس في الجهة البعيدة للطرف بعد حدوث كسر في الطرف المشتبه به، ضع الطرف المصاب في الوضع التشريحي الصحيح، واستخدم جراً لطيفاً على طول محور الطرف بعيداً عن الإصابة حتى يصبح النبض محسوساً وثبتته في مكانه. ملاحظة: هذا لا يُطبَّق على إصابات الخلع.
- بالنسبة للخلع الناتج عن تأثير الارتطام المباشر، مثل السقوط، فمن المرجح أن تكون الإصابة معقدة بسبب وجود كسر. إعادة هذا الخلع ينطوي على مزيد من المخاطر. يجب تجبيره في مكانه وسرعة النقل .
- استخدم حشوة وافرة عند التجبير في حالة احتمالية الكسور أو الخلع أو الالتواءات أو التشوهات. ارفع الأطراف المصابة إن أمكن. ضع في اعتبارك وضع الكمادات الباردة لمدة 30 دقيقة.
- يمكن أن تحدث إصابات الجهاز العضلي الهيكلي من الإصابات النافذة (penetrating) والإصابات الكليّة أو المثلمة (غير الحادة) (blunt)، كسور أو خلع عظم العضد، والحوض، وعظم الفخذ، تنطوي على قصور محتمل في الدورة الدموية أو الأعصاب، وتحظى بالأولوية على الإصابات العضلية الهيكلية الأخرى.
- خلع الورك، كسر/خلع الحوض، أو الركبة، أو الكوع قد تسبب بنسبة عالية الضغط على الأوعية الدموية.
- يجب تقييم التمزقات لعلاجها في غضون 6-12 ساعة.
- قد يكون فقدان الدم مخفياً أو غير واضح مع إصابات الأطراف.

المراجع:

- Massachusetts Statewide

- New Hampshire Protocols

كتابة :

- د. سلطان الزبيدي
- د. عادل عريشي

ترجمة :

- د. أسامة مشعل

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. سعود الحبيب
- د. جمال الحميد

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات
- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د. فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول إصابات الأنسجة الرخوة

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

سيطر على/ أوقف أي نزيف تم تحديده يهدد الحياة (الضغط المباشر، ضمادة على الجرح، العاصبة، إلخ) اتبع بروتوكول التحكم في النزيف، اذهب إلى T-6.

يجب ألا تتجاوز السوائل 2000 مل دون استشارة التوجيه الطبي.

ضع ضمادة جافة معقمة على جميع الجروح المفتوحة وقم بلف الضمادة حسب الحاجة.

إذا كان الجرح ملوثًا بشكل كبير، فقم بالغسل والإرواء بالماء المعقم أو بمحلول ملحي عادي.

لا تقم بإزالة أي أجسام غريبة بارزة (أجسام مغروزة).

قم بتثبيت جميع الأجسام الغريبة البارزة (الأجسام المغروزة) إذا تمت ملاحظتها.

في حالة الاشتباه في إصابة سحق شديد / متلازمة الحيز (المقصورة) وتسمح الإصابة بهذا الإجراء: قم بإزالة جميع الضمادات المقيدة. المراقبة الدقيقة للنبض البعيد والإحساس والوظيفة الحركية.

قم بتجبير/ تثبيت المناطق المصابة إذا دعت الحاجة.

عالج الصدمة كما هو محدد. اذهب إلى بروتوكول الصدمات الرضية T-12.

قم بتقييم حالة الأوعية الدموية البعيدة:

قبل وبعد تطبيق الإجراء.

في حالة إجراء أي تعديل أو كل 15-30 دقيقة.

قد يطلب التوجيه الطبي إعطاء جرعات سوائل إضافية.

بعد تقييم المريض، ضع في اعتبارك علاج الألم والغثيان والقيء. انتقل إلى بروتوكول علاج الألم M-1 وبروتوكول الغثيان والقيء M-8.

النقاط الرئيسية:

أعراض وعلامات متلازمة الحيز (compartment syndrome):

ست كلمات تبدأ بحرف P لأعراض و علامات متلازمة الحيز:

- ألم (Pain).
- تنميل (Paresthesia).
- شحوب (Pallor).
- الشلل (Paralysis).
- غياب النبض (Pulselessness).
- تبدل الحرارة (Poikilothermia).

المراجع:

- Central California EMS Policies and Procedures
- Massachusetts Emergency Medical Services Pre-Hospital Statewide Treatments Protocols
- www.EMS1.com

كتابة :

- د. عبدالعزيز الهداب
- د. عبدالله عسيري

ترجمة :

- د.خالد باجري

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي
- د. سعود الشهراني

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د.سعود الحبيب
- د. جمال الحميد
- د. أسامة مشعل

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات
- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د.فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول طوارئ العيون

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

احصل على التاريخ المرضي للبصر لدى المريض (على سبيل المثال، استخدام العدسات التصحيحية والعمليات الجراحية واستخدام معدات الحماية).

قم بالحصول على درجة حدة البصر، إذا كان ذلك ممكنًا.

ساعد المريض في إزالة العدسات اللاصقة، إن أمكن.

قم بتغطية كلتا العينين وحمايتهما إذا تعرضت العين أو محجر العين (Orbit) لإصابة كلىة (blunt trauma) وإذا لوحظ وجود دم في غرفة العين الأمامية (hyphemia)، انقل المريض مع ارتفاع الرأس بمقدار 60 درجة على الأقل إذا لم يكن المريض يعاني من إصابات في العمود الفقري العنقي.

المهيجات الكيماوية: اغسلها بكميات وفيرة من الماء أو 0.9% كلوريد الصوديوم لمدة خمس عشرة دقيقة.

الحروق الحرارية للجفون: قم بتغطية كلتا العينين بكمادات محلول ملحي بارد.

الجسم المغروز في العين: قم بتثبيت الجسم المغروز في مكانه واربط كلتا العينين لتقليل حركات العين. ضع لفة من ضمادة الشاش أو ضمادات الشاش المطوية على جانبي الجسم المغروز، على طول المحور الرأسي للرأس. يتم وضع هذه اللفات أو الضمادات بحيث تثبت الجسم. ضع درعًا واقياً للعين حول الجسم المغروز. يجب ألا يضغط الدرع الواقى على الجسم المغروز. قم بتأمين الضمادات والواقى في مكانه بضمادة ذاتية الالتصاق أو لفة من الشاش. لا تقم بتثبيت الضمادة على الجزء العلوي من الدرع. ضع ضمادة على العين السليمة لتقليل حركة العين.

الجرح الوخزي: ضع درعًا صلبًا للعين على كلتا العينين. لا تضغط على العين.

الجسم الغريب: قم بتغطية كلتا العينين.

إذا لم يستطع المريض إغلاق جفونه، حافظ على رطوبة عينيه بضمادة ملحية معقمة.

مخدر موضعي: تيتراكائين (Tetracaine) ١-٢ قطرة للعين حسب الحاجة، إذا كانت متوفرة.

إعلاج الغثيان والقيء. انتقل إلى M-9 للجرعات.

للألم. اذهب إلى M-1 للجرعات.

إذا كان هناك اشتباه في حدوث حرق كيميائي للعين في المرضى الذين يرتدون العدسات اللاصقة، فاتصل بالتوجيه الطبي فيما يتعلق بإزالة العدسات اللاصقة. في حالة فقدان البصر المفاجئ وغير المؤلم: اتصل بالتوجيه الطبي للحصول على التعليمات.

النقاط الرئيسية:

- قد تؤدي إصابات العين أيضًا إلى إصابة مرتبطة بالجهاز العصبي المركزي.
- ضع دائمًا بعين الاعتبار إصابات العمود الفقري العنقي مع أي إصابة بالعين.
- فقدان الرؤية المفاجئ غير المؤلم: في حالة الاشتباه في انسداد الشريان المركزي في الشبكية لدى المريض الذي يعاني من فقدان حاد غير رضي غير مؤلم للرؤية في عين واحدة (أكثر شيوعًا عند كبار السن): بموجب تعليمات التوجيه الطبي: استخدم ضغطًا شديدًا باستخدام كعب اليد (تدليك) للعين المصابة لمدة ثلاث (3) إلى خمس (5) ثوانٍ ثم حرّر. قد يقوم المريض بهذا الإجراء. كرّر حسب الضرورة. ملاحظة: تخطيط كهربية القلب (ECG 12 leads) مطلوب لهذا الإجراء (وذلك لاحتمالية حدوث تحفيز العصب المبهمي (vagal stimulus) الذي قد يؤدي إلى توقف الانقباض القلبي).
- تنبيه: إذا تم إعطاء تيتراكائين، فلا تضغط على العين.

المراجع:

- Brevard County Fire Rescue Medical Protocol Third Edition
- Massachusetts Statewide

كتابة :

- د. وائل بنیان
- د. أسامة مشعل

ترجمة :

- د.أسامة مشعل

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. سعود مازي
- د. جمال الحميد

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات
- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د.فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول إصابات الأسنان

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

إذا كان المريض يعاني من إصابة وعلامات صدمة، اتبع بروتوكول الصدمة الناجمة عن الإصابات T-12.

إذا كان هناك نزيف فموي نشط: سيطر على النزيف بالضغط المباشر. قم بطي الشاشة على شكل مربع صغير وضعه في التجويف الاسنان مع إغلاق أسنان المريض للضغط عليها، قم بالشفط وإزالة أجزاء الجسم الغريبة إذا دعت الحاجة.

في حالة وجود تلوث جسيم، اشطفه برفق. لا تفرك أو تمسح السن.

ضع الأسنان المقلوعة (المخلوعة) في وعاء معلم بشكل واضح مع ضمادة مبللة بمحلول ملحي أو حليب أو محلول أملاح هانكس.

تعامل مع السن بحذر. تجنب لمس جذر السن (الجزء الذي كان مغروساً في اللثة) لأنه يمكن أن يتلف بسهولة.

إصابة نافذة / جسم مغروز: تثبيت الجسم المغروز. لا تحرك الأسنان المتخلخلة (المرتخية). إذا كان النزيف نشطاً، ضع المريض بوضعية تمنع شفت أو استنشاق الدم.

كسر السن: اعدده إلى التجويف (إذا كان ذلك ممكناً دون التعرض لخطر الاستنشاق). إذا لم تتمكن من إعادته في التجويف، فضعه في حامل أسنان تجاري أو وعاء من الحليب (إن وجد). خلاف ذلك، لفها في ضمادة معقمة مبللة بمحلول ملحي أو ماء معقم.

قم بفتح خط وريدي إذا دعت الحاجة.

استمر في التقييم والعلاج وفقاً للبروتوكول (البروتوكولات) المعمول به.

اتبع بروتوكول معالجة الألم M-1 إذا دعت الحاجة.

إذا كان ألم الاسنان يشتبه في أنه منبثق من أصل قلبي (على سبيل المثال ألم الفك المصحوب بالتعرق)، فقم بإجراء تخطيط كهربية القلب (ECG) ذو 12 قطب (leads).

فني طب الطوارئ

أخصائي طب الطوارئ

كتابة :

- د. سلطان الزبيدي
- د. عادل عريشي

ترجمة :

- د. أسامة مشعل

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. سعود الحبيب
- د. جمال الحميد

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات

- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين

- د. عمر العثمان
- د. فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول الصدمة الرضوية

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

اتبع بروتوكولات الرضوض المناسبة، انتقل إلى (8 → T-1).

حافظ على وضعية المريض مستلقيًا.

قم بالسيطرة على النزيف النشط باستخدام الضغط المباشر، الضمادات الضاغطة، العاصبات (يفضل التجارية) اتبع بروتوكول التحكم بالنزيف (6 - T).

حافظ على المريض دافئًا وامنع فقدان الحرارة.

قم بقياس سكر الدم وعالج حسب البروتوكول (5 - M) و (6 - M).

البالغون:

اعط سائل وريدي على شكل جرعات فورية صغيرة small boluses (مثال 500 مل) لإعادة المريض إلى حالة عقلية متماسكة أو نبض كعبري محسوس، يجب معايرة السوائل للحفاظ على ضغط الدم الانقباضي أكبر من 110 ملم زئبقي في حالة إصابات الدماغ الرضية.

يجب ألا تتجاوز الكمية الإجمالية 2000 مل دون استشارة المدير الطبي المناوب. لا تؤخر النقل لفتح المجرى الوريدي.

الأطفال:

اعط جرعة فورية 10مل/كلغ من السوائل الوريدية عن طريق الحقن الوريدي (قد تتكرر حتى 60 مل / كلغ محد أقصى) لتحسين الحالة السريرية (زمن الامتلاء الشعري أقل أو يساوي 2 ثانية، النبضات المحيطية والبعيدة متساوية، تحسن الحالة العقلية، التنفس الطبيعي).

اتبع بروتوكول تجاوز المستشفى حسب الحاجة، انتقل إلى البروتوكول (8 - S).

خذ بعين الاعتبار حمض الترانيكساميك، واتبع بروتوكول التحكم بالنزيف، انتقل إلى (T-6).

في حالة الاشتباه باسترواح الصدر الضاغط Tension Pneumothorax خذ بعين الاعتبار فغر الصدر بالإبرة واتبع البروتوكول (9 - P).

في حال الاشتباه بالاندحاس التاموري Cardiac Tamponade فقم بالنقل السريع وعلاج عدم انتظام ضربات القلب. اتبع بروتوكولات عدم انتظام ضربات القلب، انتقل إلى (3 - C) و (4 - C).

النقاط الرئيسية:

- الصدمة النزفية: مواقع فقدان الدم هي الصدر والبطن والحوض وكسور العظام الطويلة المتعددة. تشمل العلامات: جلد شاحب وبارد ورطب وتسارع في نبضات القلب و / أو انخفاض ضغط الدم.
- الصدمة العصبية: قد تحدث بعد إصابة الحبل الشوكي بتعطيل السيالة العصبية الودية مما يؤدي إلى نشاط سيالة عصبية مبهمة بدون قيود. الأعراض تتضمن: جلد دافئ وجاف، ببطء القلب و / أو انخفاض في الضغط.
- يقدم التصوير بالأمواج الصوتية عند المصابين معلومات مفيدة جداً ؛ لذلك قم بإجراء و / أو اطلب إجراء التصوير بالأمواج الصوتية للمصابين .

• المراجع:

- State of New Hampshire Patient Care Protocols Version 8.0 -

كتابة :

- د. وائل بنیان
- د. أسامة مشعل

ترجمة :

- د. جمال الحمید

مراجعة :

- د. محمد التویجری
- د. هیثم الحائطي
- د. سعود الشهرانی

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هیثم الحائطي
- د. رواء الفیلالی
- د. أسامة مشعل

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجریان
- د. محمد عرفات

- د. بدر العصیمی
- د. عبد الرحمن الضبیب
- د. جمیل أبو العینین

- د. عمر العثمان
- د. فهد سمرقندی
- د. فهد الحجاج



بروتوكول إصابات البطن والحوض

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

قم بتثبيت الرأس والرقبة في الوضعية التي وجد المصاب بها.

ابق المريض NPO (لا تعطه أي شيء عن طريق الفم).

قم بوقف والسيطرة على أي نزيف تم اكتشافه بالضغط المباشر، بتعبئة الجرح بشاش مثلاً، بالعاصبة (Tourniquet)، اتبع بروتوكول السيطرة على النزيف (T-6).

قم بوضع جبائر للكسور المشتبه بها أو الكسور غير المستقرة بشكل مناسب كما هو مبين في البروتوكول.

قم بتثبيت الأجسام المغروزة في مكانها.

قم بتثبيت كسور الحوض المشتبه بها بربطها بملاءة السرير بشكل منخفض حول أسفل منطقة الحوض (أو برباط/حزام الحوض التجاري).

قم بتغطية أي أعضاء مكشوفة منزوعة الأحشاء بضمادة/شاش ملحي رطب معقم قبل وضع ضمادة جافة عليه.

إذا كان المريض يعاني من علامات الصدمة (Shock)، انتقل إلى بروتوكول صدمة الإصابة (الصدمة الرضية) T-12.

قم بإعطاء الأكسجين إذا كانت نسبة التشبع (SPO2) أقل من 94% أو حسب الحاجة لذلك.

قم بفتح خط وريدي أعلى من منطقة الخصر (خطين وريديين) واستخدم محلول ملحي عادي للحفاظ على الوريد مفتوحاً KVO، إذا كان الضغط الانقباضي الشرياني SBP أكثر من أو يساوي 100 دون وجود أعراض انخفاض ضغط الدم.

قم بإعطاء جرعة وريدية بولس (bolus) من محلول ملحي عادي 500 مل إذا $SBP < 100$ مم زئبق مع أعراض انخفاض ضغط الدم وعدم وجود علامات على وذمة رئوية، كرر ما يصل إلى ٢ لتر NS إذا كان SBP لا يزال > 100 مم زئبق مع أعراض انخفاض ضغط الدم وعدم وجود علامات وذمة رئوية.

قم بإعطاء جرعة وريدية بولس (bolus) من محلول ملحي عادي 10 مل / كلغ إذا $SBP > (2x + 70)$ العمر في السنوات) مم زئبق مع أعراض انخفاض ضغط الدم وعدم وجود علامات على وذمة رئوية، كرر ما يصل إلى 60 مل / كجم NS إذا $SBP > (2x + 70)$ العمر في السنوات) مم زئبق مع أعراض انخفاض ضغط الدم وعدم وجود علامات الوذمة الرئوية.

للحوامل 20 أسبوع أو أكثر، ضع المصابة في الوضع الجانبي الأيسر. إذا بدئ بتقييد حركة العمود الفقري، قم بإمالة لوح النقل إلى اليسار.

قم بمعالجة الألم والغثيان، اتبع بروتوكولات M-1+M-8.

قم بتوصيل المريض بجهاز مراقبة القلب.

قم بتأمين مجرى هوائي متقدم فقط إذا كان المريض لا يحصل على الأكسجة أو التهوية بشكل كاف، ولا يمكن معالجة ذلك بواسطة قناع الحقيبة بالصمام BVM، انتقل إلى بروتوكول تأمين مجرى الهواء P-1.

قم بالتواصل مع التوجيه الطبي من أجل إعطاء محاليل إضافية.

النقاط الرئيسية:

- قد تحدث إصابات كبيرة داخل الصدر أو داخل البطن دون علامات خارجية للإصابة، لا سيما عند الأطفال.

المراجع:

- Statewide of Oklahoma emergency medical services protocols
- San Francisco EMS Protocols

كتابة :

- د. هيثم الحائطي

ترجمة :

- د. هيثم الحائطي

مراجعة :

- د. احمد المحيسن

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات
- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د. فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول الإصابة الهرسية

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

لأعراض/علامات الصدمة اتبع بروتوكول صدمة الإصابات T-12.

قم بالتحكم ب / إيقاف النزيف الظاهر (الضغط المباشر، تغطية الجرح مع الضغط عليه، استعمال العصابة الخ) اتبع بروتوكول السيطرة على النزيف T-6.

قم بتقييم الإصابات الإضافية التي يحتمل أن تكون غير واضحة نتيجة الجروح المؤلمة الأخرى.

قم بفتح خط (مجرى) وريدي/عظمي (أو عند الحاجة قم بفتح مجريين اثنين إذا أمكن).

ابدأ بإعطاء جرعة وريدية بولس bolus من السوائل 500-1000 ملل، ثم بعد ذلك قم بإعطاء 500 ملل/ساعة (يفضل محلول دافئ) قبل استخراج المصاب المحتجز، إذا كان استخراج المصاب يحتاج إلى وقت أطول.

ابدأ بإعطاء جرعة وريدية بولس bolus من السوائل 10-20 مل/كلغ، متبوعة ب 10 مل/كلغ/ساعة (يفضل محلول دافئ) قبل استخراج المصاب المحتجز إذا كان استخراج المصاب يحتاج إلى وقت أطول.

بعد استخراج المصاب المحتجز قم بنقله/ها إلى مركز الإصابات.

لا تتأخر في نقل المصاب، ضع في الاعتبار المستشفى حسب تصنيف وفرز بروتوكول الإصابات S-9، تواصل مع التوجيه الطبي.

ضع بعين الاعتبار طلب الدعم المبكر من فرق دعم الحياة الإسعافي المتقدم أو النقل الإسعافي الجوي.

قم بتوصيل جهاز المراقبة القلبية وعمل تخطيط كهربائي 12 قطب، إذا كان متوفرًا.

قم بتأمين مجرى هوائي متقدم (مثل أنبوب قصبه هوائية) إذا كان المصاب يواجه مشكلة بنسبة الأكسجين في الدم أو التهوية ولم تتم معالجتها عن طريق قناع الحقيبة بالصمام، اذهب إلى بروتوكول تأمين المجرى الهوائي P-1.

بعد تقييم الحالة قم بمعالجة الالام والغثيان، اتبع بروتوكول M-8+M-1.

لإصابات الهرس الكبيرة أو إذا كان المصاب محتجزًا لمدة طويلة ضع بعين الاعتبار إعطاء: بيكربونات الصوديوم 1 ملي الكوفيلينت/كلغ (جرعة قصوى 50 ملي الكوفيلينت) جرعة فورية عن طريق المجرى الوريدي/العظمي خلال مدة 5 دقائق.

ثانيا بعد هذه الجرعة قم بإعطاء بيكربونات الصوديوم 150 ملي الكوفيلينت تُحلّ في 1000 مل محلول سكري 5% وتعطى بمعدل 250 مل/ساعة أو 4 مل/دقيقة.

بيكربونات الصوديوم 1 ملي الكوفيلينت/كلغ (جرعة قصوى 50 ملي الكوفيلينت) عن طريق المجرى الوريدي/العظمي كجرعة بولس bolus خلال مدة 5 دقائق.

ضع في اعتبارك الآتي بعد استخراج المصاب المحتجز:

راقب اعتلالات نظم القلب وعلامات ارتفاع نسبة البوتاسيوم في الدم قبل وبعد استخراج المصاب المحتجز.

إذا كان التخطيط القلبي يوحي بارتفاع نسبة البوتاسيوم بالدم، قم بإعطاء الآتي:

• جلوكونات الكالسيوم 1 جرام عن طريق مجرى وريدي/عظمي خلال مدة 10 دقائق، يمكن إعادة الجرعة بعد 10 دقائق أو

• كلوريد الكالسيوم 1 جرام عن طريق مجرى وريدي/عظمي خلال مدة 10 دقائق، يمكن إعادة الجرعة بعد 10 دقائق.

• الألبوتيرول 10-20 ملغ عن طريق الإبرذاذ.

جلوكونات الكالسيوم 100 ملغ/كلغ عن طريق مجرى وريدي/عظمي بجرعة قصوى 1 جرام/جرعة خلال مدة 5 دقائق، يمكن إعادة الجرعة في 10 دقائق أو كلوريد الكالسيوم 20 ملغ/كلغ عن طريق مجرى وريدي/عظمي بجرعة قصوى 1 جرام/جرعة خلال مدة 5 دقائق يمكن إعادة الجرعة في 10 دقائق الألبوتيرول Albuterol عن طريق الإبراذ كالتالي (حسب وزن المريض):

أقل من > 25 كلغ	←	2,5 ملغ
25-50 كلغ	←	5 ملغ
أكثر من < 50 كلغ	←	10 ملغ

اتصل بالتوجيه الطبي لإعطاء مزيد من السوائل أو الجرعات من الأدوية المذكورة أعلاه.

في حالة عدم توفر مزيد من السوائل لإنعاش المصاب، فُكر في وضع العصابة (تورنيكيت) للطرف المصاب للحالة ولا تقم بفكها حتى يتم توفير مزيد من السوائل و/أو الأدوية.

إذا كان وقت استخراج المصاب المحتجز يستغرق أكثر من < 1 ساعة، اتصل بالتوجيه الطبي لأخذ التوجيه المناسب حيال أي اعتبارات إضافية قبل استخراج المصاب.

النقاط الرئيسية:

- يجب إعطاء محلول ملحي 0.9% قبل استخراج المصاب المحتجز، إذا كان ذلك ممكنًا.
- مريض الإصابات الهرسية في البداية تكون لديه علامات وأعراض طفيفة، ولهذا يجب أن تضع بعين الاعتبار وتحافظ على مؤشر اشتباه مرتفع لأي مريض يعاني من إصابة انضغاطية اعتمادًا على آلية الإصابة.

المراجع:

State of New Hampshire Patient Care Protocols Version 8.0

كتابة :

- د. هيثم الحائطي

ترجمة :

- د. محمد عبد القادر
- د. هيثم الحائطي

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات

- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين

- د. عمر العثمان
- د. فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول معالجة المجرى الهوائي

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

قم بتقييم انسداد مجرى الهواء أو خطر الانسداد الوشيك بسبب إصابات الوجه، أو الكتلة، أو الجسم الغريب، أو التورم... إلخ. قم بتقييم وجود/ غياب رد فعل محاولة التقيؤ (Gag reflex).

قم بالحفاظ على مجرى الهواء سالماً بالآتي:

• افتح مجرى الهواء (إمالة الرأس مع رفع الذقن / دفع الفك).

• قم بالشفط حسب الحاجة.

• قم بإزالة انسدادات الأجسام الغريبة، قم بتطبيق مناورات دعم الحياة الأساسية (BLS) كما هو محدد.

ضع بعين الاعتبار وضعية المريض عن طريق وضع حشوة أسفل الكتفين لضمان ثبات ثلمة القص والأذن على نفس المستوى.

قم بتقييم كفاءة الجهد التنفسي مع تقييم (التعب/ال فشل التنفسي/انقطاع النفس) الوشيك. قم بتقييم استخدام العضلات الإضافية المساعدة، استخدام وضعية الحامل ثلاثي القوائم (tripod positioning)، وقدرة المريض على التحدث بجملة كاملة.

قم بتقييم صعوبة ثبات القناع الوجهي. قد يحتاج المرضى الذين يعانون من شعر الوجه، وكسور الوجه، والسمنة، وعدم وجود أسنان، والحمل، وكبر السن، وتيبس الرئتين المرضي (مرض الانسداد الرئوي المزمن، متلازمة الضائقة التنفسية الحادة... إلخ) إلى تقنيات أو بدائل خاصة باستخدام الأقنعة.

قم بالملاحظة عند الأطفال للإجهاد والتعب، والانخفاض الذهني، وفشل الجهاز التنفسي.

إذا كان المريض لديه أنبوب الفغر الرغامي (ثقب القصبة الهوائية)، اتبع بروتوكول انسداد الرغامي P-16.

قم بمعايرة تشبع الأكسجين إلى 94% - 98%.

للمرضى الذين يعانون من أمراض الرئة المزمنة، قم بالحفاظ على مستوى الأكسجين في المنزل أو زيادته إلى مستوى الإشباع المستهدف للمريض.

ضع بعين الاعتبار إدخال مجرى الهواء الفموي البلعومي و/أو الأنفي البلعومي كما هو محدد في الحاجة لاستخدامه.

قم بمساعدة ودعم التهوية بجهاز قناع صمام الكيس (BVM) والأكسجين الإضافي حسب الحاجة.

لتوقف القلب عند البالغين: ضع بعين الاعتبار إدخال مجرى هوائي فوق المزمار.

للضائقة التنفسية:

• قم بإعطاء أكسجين عالي التركيز (يفضل أن يكون مرطّباً) عن طريق قناع يوضع على الوجه أو إذا قاوم الطفل يتم تثبيته بالقرب من الوجه.

• قم بمعايرة تشبع الأكسجين إلى 94% - 98%؛ قم بملاحظة الإجهاد والتعب، والانخفاض الذهني، وفشل الجهاز التنفسي.

• للأطفال المصابين بأمراض الرئة المزمنة أو أمراض القلب الخلقية، قم بالحفاظ على مستوى الأكسجين في المنزل أو زيادته إلى مستوى الإشباع المستهدف للمريض.

لفشل التنفسي أو الضائقة التنفسية الذي لا يتحسن مع إعطاء الأكسجين:

- قم بالمساعدة على التهوية بمعدل مناسب لعمر الطفل.
- إذا لم تكن قادرًا على الحفاظ على مجرى الهواء مفتوحًا من خلال وضعية الطفل، فضع بعين الاعتبار وضع مجرى هوائي فموي بلعومي و/أو أنفي بلعومي.

قم بتحديد ما إذا كانت الضائقة التنفسية/الفشل التنفسي لدى الطفل ناتجة عن حالة موجودة مسبقًا:

- لرد الفعل التحسسي/الحساسية المفرطة، اتبع بروتوكول رد الفعل التحسسي/الحساسية المفرطة M-2.
- للربو/مرض مجرى الهواء التفاعلي/الحناق، اتبع بروتوكول الضائقة التنفسية M-11.

لتوقف القلب عند الأطفال: ضع بعين الاعتبار إدخال مجرى هوائي فوق المزمار، اتبع بروتوكول مجرى الهواء فوق المزمار P-20.

يجب تحديد الطريقة المناسبة لمعالجة مجرى الهواء بناء على حالة المريض، إذا اعتبرت الإجراءات الأساسية غير كافية أو ثبت أنها غير كافية فيجب استخدام طرق أكثر تقدمًا.

للبالغين الذين يعانون من ضائقة تنفسية شديدة (الربو/ مرض الانسداد الرئوي المزمن/ الوذمة الرئوية/ الغرق الوشيك) ضع بعين الاعتبار استخدام CPAP (ضغط مجرى الهواء الإيجابي المستمر) BiPAP (ضغط مجرى الهواء الإيجابي ثنائي المستوى) واتبع البروتوكول المناسب P-12.

للأطفال الذين يعانون من ضائقة تنفسية شديدة بسبب الربو، قم باستخدام CPAP (ضغط مجرى الهواء الإيجابي المستمر).

لفشل الجهاز التنفسي الوشيك مع وجود رد فعل محاولة التقيؤ (Gag reflex) أو وجود كزاز (عدم القدرة على فتح الفك) (Trismus)، ضع بعين الاعتبار التنبيب الأنفي الرغامي.

لتوقف التنفس/فشل الجهاز التنفسي أو فشل الجهاز التنفسي الوشيك مع ضعف أو غياب رد فعل محاولة التقيؤ (Gag reflex)، ضع بعين الاعتبار جهاز مجرى الهواء فوق المزمار (Supraglott-) (tic airway device) أو التنبيب (Intubation).

للبالغين الذين يعانون من اختلال شديد في مجرى الهواء حيث يكون توقف التنفس وشيكًا وتكون طرق معالجة مجرى الهواء الأخرى غير فعالة، ضع بعين الاعتبار التنبيب المتسلسل السريع (RSI)، اتبع بروتوكول التنبيب المتسلسل السريع P-13.

إذا كان ممكناً للبالغين والأطفال، ضع أنبوباً معدياً (Orogastric tube) لإزالة ضغط المعدة.

إذا لم تتمكن من فتح مجرى هوائي أو تهوية كافية، فضع بعين الاعتبار بضع (شق) الحلقات الدرقية (Cricothyrotomy).

المراجع:

- State of New Hampshire Patient Care Protocols Version 8.0
- San Francisco EMS Protocols

كتابة :

- د. وائل بنيان

ترجمة :

- د.فالح القحطاني

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. عبد الله السابق
- د. جمال الحميد
- د. أسامة مشعل

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات
- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د.فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول مجرى الهواء الصعب

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

قم بالحفاظ على درجات مجرى الهواء للمريض (انظر أدناه للشكل 1 و2).

للجسم الغريب، اتبع بروتوكول انسداد مجرى الهواء R-6.

استمر بالمعالجة باستخدام قناع كيس الصمام (BVM) مع الأكسجين الإضافي عن طريق ملحقات المساعدة الفموية البلعومية أو الأنفية البلعومية (OPA) أو (NPA) في المكان.

إذا كان فشل BVM (قناع كيس الصمام) ناتجاً عن سبب يمكن التحكم فيه (عدم وضع مجرى الهواء بشكل صحيح، ودفع القناع في الوجه، ودفع القناع للأسفل على الوجه، وعدم الحفاظ على إحكام الإغلاق الفعال، والإفراط في التهوية وفرط التنفس)، قم بتطبيق الإجراءات المضادة إذا أمكن.

إذا كان المريض قادراً على التهوية، ولكن مجرى الهواء غير مستقر، أدخل جهاز فوق لسان المزمار supra-glottic device.

لفشل الجهاز التنفسي الوشيك مع وجود رد فعل منعكس التهوع البلعومي أو عدم القدرة على فتح الفم أو الفك: ضع في اعتبارك التنبيب الأنفي الرغامي، اتبع بروتوكول التنبيب الأنفي الرغامي P-19.

بالنسبة للمريض الذي يعاني من اختلال شديد في مجرى الهواء حيث يكون توقف التنفس وشيكاً وتكون الطرق الأخرى لمعالجة مجرى الهواء غير فعالة: ضع بعين الاعتبار التنبيب التسلسلي السريع P-13.

إذا كان مجرى الهواء غير مستقر ولا يمكن تهوية المريض البالغ، وإذا تمت الموافقة على ذلك، فضع بعين الاعتبار بضع (شق) الغشاء الحلقى الدرقي.

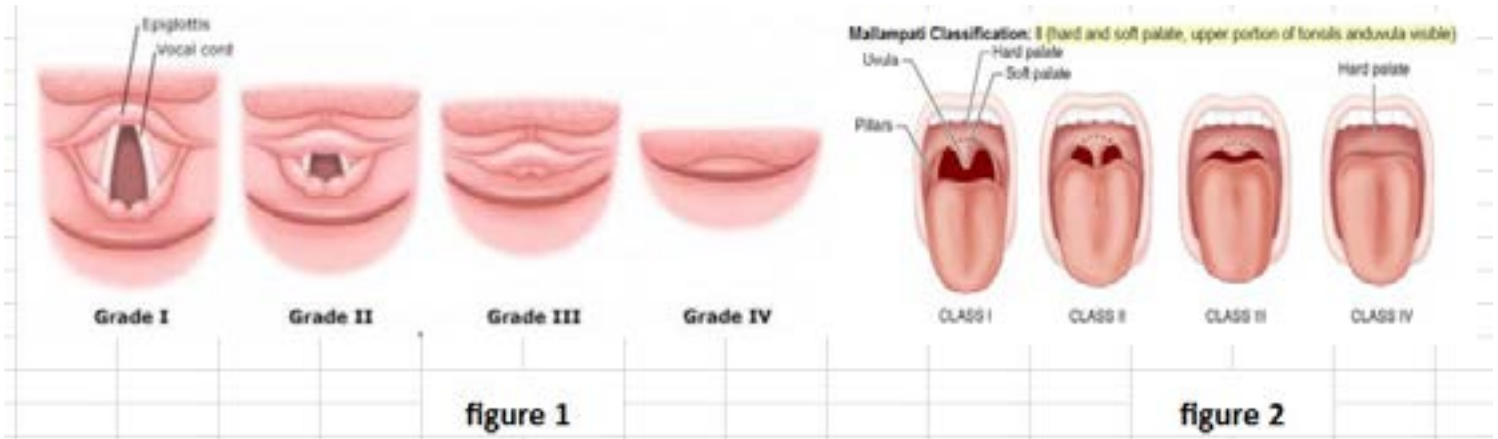
النقاط الرئيسية:

لا يتم استخدام بروتوكول مجرى الهواء الصعب إلا بعد فشل المحاولات التقليدية لمعالجة مجرى الهواء ولا يمكن تهوية المريض بالوسائل العادية مثل إدخال مجرى هوائي عن طريق الفم أو الأنف وتهوية قناع الصمام الكيسي أو عن طريق إدخال أنبوب فوق المزمار. يجب أن يتضمن تقرير الرعاية الإسعافي للمريض جميع المحاولات في معالجة مجرى الهواء، بما في ذلك المحاولات الفاشلة لتوضيح الحاجة إلى استخدام هذا البروتوكول.

المراجع:

- State of New Hampshire Patient Care Protocols Version 8.0

- San Francisco EMS Protocols



كتابة :

- د. وائل بنیان

ترجمة :

- د.فالح القحطاني

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي
- د. أسامة القرني
- د. سعود الشهراني

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. عبد الله السابق
- د. جمال الحميد
- د. أسامة مشعل

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات
- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د.فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول أجهزة الإنعاش القلبي الرئوي الميكانيكية

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

أثناء استخدام الجهاز، يجب أن يستمر أداء الإنعاش القلبي الرئوي وفقًا لبروتوكولات توقف القلب.

لا تؤخر الإنعاش القلبي الرئوي اليدوي من أجل انتظار الجهاز. استمر في الإنعاش القلبي الرئوي اليدوي حتى وضع الجهاز.

استخدام جهاز الإنعاش القلبي الرئوي الميكانيكي إذا كنت مدربًا عليه بشكل جيد

دواعي الاستخدام:

- عندما يتخذ المسعفون أو الطبيب قرارًا بنقل مريض توقف القلب مع إجراء الإنعاش القلبي الرئوي، بعد البدء المسبق في الإنعاش القلبي الرئوي في مكان الحادث.
- مرضى توقف القلب الموجودين في مكان مغلق.
- يتم تطبيقه على مرضى ROSC للاستخدام في حالة فقدان النبض أثناء التخليص أو النقل.
- حالات أخرى حيث يتم إعطاء الإذن باستخدام الجهاز من قبل التحكم الطبي المباشر.
- مرضى STEMI ويكون الإذن باستخدام الجهاز من قبل التحكم الطبي المباشر.

موانع الاستخدام:

- المرضى أقل من 12 سنة.
- إذا لم يكن من الممكن وضع الجهاز بأمان أو بشكل صحيح على صدر المريض.
- لمرضى الذين لا يتناسب حجمهم مع الجهاز:
- o جهاز Lucas:
- المريض حجمه صغير جدًا: لا يمكنك الضغط على وسادة الضغط لأسفل بمقدار 2 بوصة.
- المريض حجمه كبير جدًا: لا يمكنك سحب وسادة الضغط لأسفل لتلمس عظمة القص.

الطريقة:

1. تأكد من أن الصدر مكشوف قبل وضع الجهاز.
2. قم بتشغيل الجهاز (سيدخل تلقائيًا في وضع الضبط).
3. ضع اللوحة الخلفية تحت المريض، مباشرة تحت الإبطين.
4. حافظ على الضغوط اليدوية، قم بإرفاق الرجل الداعمة الأقرب إليك في اللوحة الخلفية.
5. قم بتثبيت الرجل الداعمة الثانية على الجانب الآخر من اللوحة الخلفية.
6. اسحب الجهاز لأعلى مرة واحدة للتأكد من توصيل الأجزاء بإحكام.
7. اضبط ارتفاع كوب الشفط حتى تلامس وسادة الضغط صدر المريض، تاركًا وسادات إزالة الرجفان في مكانها مع إزالة "القرص".
8. اضغط PAUSE لقفل الجهاز في وضع البداية.
- ملاحظة: إذا تطلب كوب الشفط تعديلًا بسبب وضعه غير الصحيح، فاضغط على الزر ADJUST (الزر الموجود في أقصى اليسار) لضبط كوب الشفط يدويًا على الارتفاع والوضع الصحيحين.
9. اضغط على ACTIVE (باستمرار) أو (2: 30) ACTIVE لبدء الضغوطات.
10. قبل تحريك المريض، قم بوضع رباط تثبيت الرقبة وثبت الذراعين بالجهاز باستخدام الأربطة الموجودة على أرجل الدعم.

الطريقة (جهاز لوكاس):

- اتبع تعليمات الشركة المصنعة

https://www.lucas-cpr.com/files/5496926_100925-01%20Rev%20E%20LUCAS%203%20IFU%20EN_lowres.pdf

النقاط الرئيسية:

- هذا البروتوكول لوضع معايير لاستخدام جهاز الإنعاش القلبي الرئوي الميكانيكي في الضغوطات الصدرية. في كل خطوة من خطوات التطبيق، يعد تقليل الانقطاعات في عمليات الضغط أمرًا بالغ الأهمية.
- يجب أن تستمر جميع العلاجات المتعلقة بعلاج السكتة القلبية الرئوية على النحو المحدد.
- ابدأ بإجراءات الإنعاش حسب البروتوكول الخاص بها - لا تؤخر الإنعاش القلبي الرئوي اليدوي انتظارًا للجهاز. استمر في الإنعاش القلبي الرئوي اليدوي حتى يمكن وضع الجهاز.
- جهاز Lucas:
 - يمكن وينبغي إجراء إزالة الرجفان مع وجود جهاز LUCAS في مكانه وقيد التشغيل
 - يمكن للمرء استخدام أقطاب إزالة الرجفان سواء قبل أو بعد وضع جهاز LUCAS في موضعه.
 - يجب ألا تكون الوسادات والأسلاك أسفل كوب الشفط.
 - إذا كانت الأقطاب الكهربائية في وضع غير صحيح بالفعل عند وضع LUCAS، فيجب عليك استخدام أقطاب كهربائية جديدة.
 - إذا تعذر تقييم النظم القلبي أثناء الضغط ، فيمكن إيقاف الضغوطات للتحليل عن طريق الضغط على زر الإيقاف المؤقت (يجب أن تكون مدة مقاطعة الضغط قصيرة قدر الإمكان ويجب ألا تزيد عن 10 ثوانٍ. ليست هناك حاجة لمقاطعة ضغوطات الصدر إلا في حال تحليل النظم القلبي).
 - بمجرد تحديد النظم القلبي على أنه يتطلب إزالة الرجفان، يجب الضغط على الزر النشط المناسب لاستئناف الضغط أثناء شحن مزيل الرجفان ثم تفريغ مزيل الرجفان.
- ملاحظة: لا توقف الجهاز لأكثر من 10 ثوانٍ بعد دقيقتين على الأقل من الضغط وفقًا لإرشادات الإنعاش القلبي الرئوي لجمعية القلب الأمريكية (AHA). يجب محاولة تركيب خط وريدي أو التنبيب الرغامي أو أي إجراء آخر أثناء الضغط على الصدر أو أثناء التوقف المؤقت لمدة 10 ثوانٍ. ينبغي النظر في البدائل المعتمدة لتلك الإجراءات، مثل تركيب خط عظمي IO ومجرى الهواء BLS (مثال: Supraglottic airway device). يجب محاولة إجراء إزالة الرجفان القلبي خلال فترة توقف مدتها 10 ثوانٍ.

المراجع:

- San Francisco Protocol
- Dane County Protocol
- Northwest Community Emergency Medical Services

كتابة :

- د. وائل بنیان
- د. عبد العزيز الهداب
- د. يوسف صفيان

ترجمة :

- د. أسامة مشعل

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي
- د. أسامة القرني
- د. سعود الشهراني

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. سعود الحبيب
- د. جمال الحميد

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات
- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د. فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول الإنعاش القلبي الرئوي عالي الجودة

اتبع توصيات جمعية القلب السعودية الحالية لتدبير توقف القلب والتنفس، اتبع بروتوكول توقف القلب حسب ما تراه مناسبًا بالرجوع إلى R-1 أو R-4 أو R-5

ابدأ فورًا بالضغطات الصدرية بمعدل 100-120 ضغطة في الدقيقة.

قم بالضغط بعمق (5) سم (2 بوصة) على الأقل عند البالغين، وبعمق ضغط بمقدار 1/3 ارتفاع الصدر عند الرضع والأطفال.

اسمح بارتداد الصدر بالكامل بعد كل ضغطة.

استخدم جهاز مزيل الرجفان الخارجي الآلي بأسرع وقت ممكن مع تقليل زمن إيقاف الضغطات الصدرية إلى أقل حد ممكن.

تابع الضغطات الصدرية لمدة دقيقتين دون توقف ثم قم بتحليل للنظم بجهاز مزيل الرجفان الخارجي الآلي مع صدمة إذا لزم الأمر - قم بإجراء 3 دورات (6 دقائق).

ضع مجرى هوائي فموي أو أنفي.

خيارات التهوية / الأكسجة خلال الدورات الأربعة (8 دقائق):

• تهوية المريض باستخدام قناع الحقيبة بصمام BVM خلال فترة عودة الصدر إلى وضعه الطبيعي بعد الضغطة وبدون مقاطعة الضغطات.

أو

• إذا كان جزءًا من برنامج الرعاية، قم بإعطاء أوكسجين بتركيز عالي باستخدام قناع مانع لإعادة الزفير NRB mask.

بعد الدورات الأربعة (8 دقائق):

• استمر بالضغط على الصدر بدورات مدتها دقيقتين دون انقطاع.

تجنب التهوية المفرطة.

يجب أن يتبادل القائمون على الضغطات الصدرية كل دقيقتين على الأقل لتقليل التعب والإرهاق.

قم بإجراء الضغطات على الصدر أثناء شحن جهاز إزالة الرجفان البطيئي واستأنف الضغط فورًا بعد إعطاء الصدمة.

افتح خط وريدي/عظمي دون مقاطعة الضغطات الصدرية.

ضع في اعتبارك وضع جهاز مجرى الهواء فوق المزمار.

في حال استخدام قناع الحقيبة بصمام في التهوية BVM، قم بمراقبة مخطط كابنوغراف خلال الإنعاش لتقييم جودة الإنعاش ومراقبة أي علامة لعودة الدورة الدموية التلقائية (ROSC).

قم باستخدام مزيل الرجفان اليدوي إذا لزم الأمر بعد كل دورة مدتها دقيقتان.

بعد أربع دورات (8 دقائق):

خذ بعين الاعتبار إجراء التنبيب الرغامي أو استخدم مجرى هوائي بديل دون مقاطعة الضغطات الصدرية.

إذا استخدم الباراميدك المدربون والمعتمدون أجهزة التهوية الميكانيكية فيجب ضبطها بالمعدلات التالية:

• معدل التنفس 8 - 12 نفس في الدقيقة .

• الحجم المدي (حجم الهواء في كل تنفس) 300 - 500 مل.

• ابدأ ب (100%) FIO2 1.0 ثم عاير للمحافظة على نسبة الأوكسجين بالدم $SPO_2 > 94\%$.

(90% عند مرضى الانسداد الرئوي المزمن COPD) .

• الضغط المتبقي 45 - 60 سم / ماء

خذ بعين الاعتبار استخدام جهاز التنفس الصناعي بعد 8 دقائق من بدء التهوية على الأقل في الإنعاش القلبي

الرئوي حتى لو حدث عودة للدورة الدموية التلقائية ROSC.

النقاط الرئيسية:

- في حالات توقف القلب لأسباب قلبية فقط:
- قم بإجراء دورات مدتها دقيقتان من الضغط المستمر على الصدر.
- لإعادة التقييم أو إعطاء صدمة يتم إيقاف الضغوطات الصدرية مؤقتاً فقط بعد كل دورة مدتها دقيقتان.
- اتبع تعليمات جمعية القلب السعودية لتدبير توقف القلب.
- في حال توقف القلب والتنفس لأسباب تنفسية، قم بالتهوية على الفور كجزء من الإنعاش القلبي الرئوي.
- من المتوقع أن يتم إجراء الإنعاش في الموقع لمدة 8 دقائق ما لم يكن هناك ظروف خاصة.
- يعتبر الإنعاش القلبي الرئوي وإزالة الرجفان البطيني من أكثر العلاجات فعالية في تدبير مرضى توقف القلب.
- قلل الانقطاعات في الضغوطات الصدرية لأنَّ التوقف المؤقت يعيد ضغط الدم بسرعة إلى الصفر ويوقف التروية إلى القلب والدماغ.
- خذ بعين الاعتبار تأخير استخدام أجهزة الإنعاش القلبي الرئوي الميكانيكية لما بعد الدورة الرابعة (8 دقائق) لإدراك الهدف المتمثل في الضغط المستمر على الصدر، يجب استخدام الأجهزة الميكانيكية فقط من قبل الأشخاص المؤهلين ذوي الخبرة.

المراجع:

- Massachusetts Statewide protocols

كتابة :

- د. مراد سالم

ترجمة :

- د. جمال الحميد

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي
- د. أسامة القرني
- د. سعود الشهراني

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. عبد الإله المطيري
- د. أسامة مشعل

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات
- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د. فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول القسطرة البولية

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

دواعي الإستعمال:

• احتباس البول

الموانع:

- عدم القدرة على المحافظة على التعقيم.
- تشوه في الإحليل أو المسالك البولية.
- رضه /إصابة في الحوض يشتبه في إصابته في مجرى البول كما يتضح من الاتي:
- وجود دم في صمغ الإحليل
- ارتفاع البروستاتا عند فحص المستقيم
- تجمع دموي في القضيب، كيس الصفن، العجان
- المرضى بعد العملية الجراحية في المسالك البولية.

الاعتبارات:

- ضع بعين الاعتبار استخدام قسطرة بديلة غير جراحية أو مستقيمة متعددة الاستخدام (Intermittent Straight) لتقليل عدد التهابات المسالك البولية المرتبطة بالقسطرة.
- تأكد من أن المريض لا يعاني من حساسية تجاه مادة اللاتكس أو اليود أو البيتاين. يجب استخدام قسطرة سيليكون في حالة وجود حساسية. يمكن استخدام جلوكونات الكلورهيكسيدين (Hibiclens) كبديل لليود أو البيتاين.
- إذا تم ملاحظة عدم ارتياح المريض أثناء نفخ البالون، فضع بعين الاعتبار أن القسطرة قد تم إدخالها في مجرى البول (الإحليل). قم بإفراغ البالون ودفع القسطرة إلى الأمام.
- إذا كان إدخال القسطرة موضع تساؤل (عدم رؤية تدفق البول في القسطرة أو عدم القدرة على إدخال القسطرة بالكامل في الذكور)، فلا تقم بنفخ البالون.
- في حالة وجود مقاومة أثناء إدخال القسطرة، لا تحاول إدخال القسطرة بقوة؛ استخدم ضغطًا لطيفًا ومستمرًا مع توجيه المريض إلى محاولة التبول لفتح العضلة العاصرة (الصمام).

التحضير:

- قم بتحديد أصغر قسطرة مجرى بولي ذات الحجم المناسب للإدخال.
- إذا كانت الأعضاء التناسلية متسخة بشكل واضح، فقم بتنظيفها باستخدام قفازات غير معقمة، انزع القفازات وعقم اليدين بمحلول معقم لليدين.
- قم بارتداء النظارات الواقية.
- قم باستخدام تقنية التعقيم، افتح الغلاف البلاستيكي الخارجي لتشكيل منطقة معقمة وضع الضمادة السفلية أسفل المريض، بحيث يكون الجانب البلاستيكي لأسفل.
- ضع القفازات المعقمة. قم بالتقيد بتقنية التعقيم الصارمة حتى الانتهاء من الإجراء، وفحص مجموعة القسطرة للتأكد من أن محتوياتها كاملة وخالية من العيوب.
- ضع القماش المعقم (sheathe) حول الأعضاء التناسلية للمريض ونظف المنطقة المحيطة بالإحليل.
- قبل الإدخال، قم بتوزيع الجل المزلق (lubricating gel) في علبة الأدوات، وصب محلول التنظيف فوق ثلاث كرات قطنية، وقم بإزالة الغلاف البلاستيكي للقسطرة، وإذا أمكن، ثبت حقنة الماء المعقمة في المنفذ.
- باستخدام اليد المهيمنة، قم بتغطية 2-5 سم من طرف القسطرة بمادة الجل المزلق (lubricating gel).
- استخدم مادة تزييق وفيرة داخل الإحليل بما في ذلك مخدر موضعي ليدوكائين جيلي (lidocaine jelly 2%).

الطريقة: إدخال القسطرة الأنثوية:

-ضع المريضة في وضع الاستلقاء مع فصل الساقين والقدمين معًا، وتكون الأطراف السفلية مائلة مثل وضعية أرجل الضفدع للتوضيح الكامل للمنطقة المحيطة بالإحليل، مع ضرورة وجود إضاءة كافية. -افصل الشفرت Labia باستخدام اليد غير المهيمنة لتسهيل تطهير المنطقة المحيطة بالإحليل ووضوح الفتحة الإحليلية. تُستخدم اليد التي ترتدي القفاز لوضع القسطرة في الفتحة الإحليلية وقم بالضغط اللطيف الثابت لدفع القسطرة للداخل. -استخدم ملقظًا معقمًا لإمسك كرة قطنية واحدة، وامسح جانبًا من الشفرتين من أعلى إلى أسفل، وتخلص من كرة القطن بعيدًا عن المكان المعقم. -كرر العملية على الجانب الآخر ثم امسح الوسط باستخدام كرة القطن الثالثة. ثم امسح المنطقة باستخدام كرات القطن الجافة. -قم بإدخال القسطرة حوالي ثلاث إنشات، وانتظر رؤية تدفق البول في القسطرة، ثم قم بإدخال إنش واحد آخر. -يجب إدخال القسطرة إلى جزء القسطرة متسع الفوهة. -انفخ بالون القسطرة ببطء بالماء المعقم. -بالنسبة للإناث اللاواعيات أو اللاتي يعانين من انخفاض الإحساس، أدخل القسطرة أكثر بقليل من 3 إنشات لضمان وضعها في المثانة.

•إدخال القسطرة للذكور:

-ضع المريض في وضع الاستلقاء. -اسحب القلفة (الجلدة الإضافية عند الأشخاص غير المطهرين)، إن وجدت، وأمسك بجسم القضيب بقوة باليد غير المسيطرة، وقم بعمل شد موجّه نحو الأعلى، لتقويم واستقامة مجرى البول. -يتم استخدام اليد التي ترتدي القفاز لوضع القسطرة في فتحة الإحليل مع القيام بضغط لطيف وثابت لدفع القسطرة. عند استخدام قسطرة coude، يجب توجيه الطرف المنحني للقسطرة نحو السطح الظهري للقضيب. -استخدم ملقظًا معقمًا لإمسك كرة قطنية واحدة، وامسح رأس العضو الذكري من الفتحة إلى الخارج بحركة دائرية، ثم تخلص من كرة القطن بعيدًا عن المكان المعقم. -كرر ذلك باستخدام كرتين قطنيتين إضافيتين. امسح المنطقة باستخدام كرات القطن الجافة. -امسك القضيب (العضو الذكري) في وضع رأسي وأدخل القسطرة المزلفة إلى تشعب القسطرة. -عندما يقترب طرف القسطرة من العضلة العاصرة الخارجية عند الرجال (الصمام الخارجي)، ستشعر بالمقاومة. غالبًا ما يكون من المفيد التوقف مؤقتًا للسماح للعضلة العاصرة بالاسترخاء قبل مواصلة الإدخال. -يجب إدخال القسطرة إلى جزء القسطرة متسع الفوهة. -انفخ البالون ببطء بالماء المعقم. اسحب القسطرة ببطء إلى نقطة المقاومة عند عنق المثانة. •يتم نفخ البالون بالماء المعقم فقط بعد رؤية تدفق البول. لا ينبغي استخدام المحلول الملحي لنفخ البالون، لأن تكون البلورات قد يعيق قناة البالون ويمنع انكماش البالون. •بمجرد نفخ البالون، يتم سحب القسطرة حتى تشعر بمقاومة طفيفة. •قم بتوصيل القسطرة بنظام تصريف ثم قم بتثبيت القسطرة في فخذ المريض لمنع الحركة والتهيج، بالإضافة إلى تقليل مخاطر العدوى. •ضع الكيس لتجنب ارتداد البول إلى المثانة أو الالتواء أو التلوث الإجمالي للكيس. تقييم وظيفة القسطرة وكميتها ولونها ورائحتها وجودتها. •قم بتوثيق حجم القسطرة التي تم إدخالها وكمية الماء في البالون واستجابة المريض للإجراء

النقاط الرئيسية:

- في حالة عدم الحصول على البول، يمكن أن يُطلب من المساعد ممارسة ضغط لطيف على المنطقة فوق العانة، مما قد يؤدي إلى بدء تدفق البول. في النساء يتم فحص موضع إدخال القسطرة؛ ربما حدثت قسطرة مهبلية. إذا كانت هذه هي الحالة، تتم إزالة القسطرة واستخدام قسطرة معقمة جديدة.
- إذا اشتكى المريض من ألم أثناء إدخال القسطرة، فيجب إزالة القسطرة. إذا ظهر الدم في فتحة الإحليل أو على طرف القسطرة، فقد تكون قد حدثت إصابة في مجرى البول. قم بالتوقف عن هذا الإجراء.
- يتم وضع كل من قسطرة الإحليل الدائمة Indwelling والمتعددة الاستخدام Intermittent بطريقة مماثلة. يسهل إدخال القسطرة المستخدمة للقسطرة المتقطعة؛ تكون أقل ضخامة عند الطرف لأنه لا يوجد بالون. بينما يتم إجراء إدخال القسطرة الساكنة دائمًا بتقنية معقمة، يمكن إجراء قسطرة متقطعة إما بتقنية نظيفة معقمة أو غير معقمة.
- مجموعة قسطرة مجرى البول النموذجية، يجب أن تشمل على قفازات معقمة، وقماش، ومحلول مطهر وقطن لتطهير محيط الإحليل، وعبوة جل مزلفة للاستخدام مرة واحدة، وقسطرة بولية، وحقنة سعة 5 مل مملوءة بالماء المعقم لنفخ البالون، ونظام تصريف البول.

المراجع:

- Tintinalli's Emergency Medicine Manual 8th Edition
- www.uptodate.com
- STATE OF OKLAHOMA 2018 EMERGENCY MEDICAL SERVICES PROTOCOLS

كتابة :

- د. وائل بنیان

ترجمة :

- د. مراد سالم

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي
- د. سعود الشهراني
- د. أسامة القرني

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. رواء الفيلالي
- د. جمال الحميد
- د. أسامة مشعل

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات

- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د. فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول منظم ضربات القلب

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

دواعي الاستخدام:

1. ببطء القلب المستمر، أقل من 50 نبضة/د، مؤدياً الى واحد أو أكثر مما يلي :
 - a. تغير الحالة الذهنية.
 - b. هبوط الضغط (الانقباضي >90 ملم زئبق).
 - c. أعراض صدمة
 - d. ألم صدر
2. التأخر في أو عدم إمكانية تأمين مجرى وريدي/عظمي أو
3. ببطء القلب عند مرضى زراعة القلب

موانع الاستخدام:

1. الانخفاض الشديد في درجة حرارة الجسم.
2. عدم الانقباض.

الاجراء:

1. تعرف على دواعي استخدام منظم ضربات القلب عبر الجلد.
 2. خذ بالاعتبار بروتوكول تسكين الألم حسب الحاجة اتبع بروتوكول معالجة الألم (M-1).
 3. قم بتوصيل جهاز مراقبة القلب.
 4. ضع أقطاب جهاز منظم ضربات القلب على الصدر حسب تعليمات العبوة التي بداخلها الأقطاب (أحد الأقطاب أمام الصدر جانب عظم القص من الجهة اليسرى والآخر منتصف الظهر بجوار العمود الفقري من الجهة اليسرى).
 5. قم بلمس الأقطاب في مكان نظيف وجاف حسب تعليمات الشركة المصنعة (استعمل الأقطاب المخصصة للأطفال إذا كان الوزن أقل من >10 كلغ).
 6. قم بتشغيل الجهاز.
 7. انظر الى شاشة جهاز مراقبة القلب لتحديد النظم (القطب -2، Lead-II).
 8. قم بضبط الجهاز على وضع المنظم (Pace mode) حسب تعليمات الشركة المصنعة.
 9. قم بضبط معدل النظم إلى:
- للمرضى بعمر 12 سنة: 60- 80 ضربة/دقيقة (المعدل المثالي 30 ضربة /دقيقة فوق النظم الطبيعي)
- للمرضى بعمر 12 سنة : 100 ضربة/دقيقة
- هذا المعدل يمكن تعديله صعوداً ونزولاً (بناء على استجابة المريض السريرية) بمجرد استقرار النظم.
10. قم بملاحظة ظهور موجة المنظم (pacer spikes) على شاشة جهاز تخطيط القلب الكهربائي.
 11. اضبط الشدة الأولية للتيار على صفر مللي أمبير، ثم قم بزيادة مؤشر مللي أمبير ببطء (بحد أقصى 120 مللي أمبير) حتى تسبق موجة المنظم كل QRS. يمثل هذا التقاط كهربائية المنظم.
 12. إذا تم رصد الالتقاط على الشاشة، قم بالتحقق من النبض الموازي وقم بتقييم العلامات الحيوية.
 13. قم بتأكيد التقاط الميكانيكية عن طريق التحقق من وجود النبض.
 14. إذا لم يتم التمكن من الالتقاط رغم الوصول للحد الأقصى لشدة التيار فقم بإيقاف المنظم في الحال.
 15. قم بإعادة تقييم علامات تحسن التروية للمريض، إذا لم يكن هنالك تحسن أو لم يتم الالتقاط الميكانيكي أوقف جهاز تنظيم ضربات القلب.
 16. قم بتعديل الكهربائية حسب الحاجة للحفاظ على فعالية التقاط المنظم الكهربائية والميكانيكية معا.
 17. قم بتوثيق اضطراب النظم القلبي ومدى استجابته للمنظم الخارجي مع التخطيط الكهربائي للقلب بالتقرير الإلكتروني لرعاية المريض.

النقاط الرئيسية:

- التصريح باستخدام المنظم عبر الجلد يكون وفقًا لتقدير التوجيه الطبي وحده ويجب التوثيق عند استخدامه.
- معظم أدوية المهدئات/مسكنات الألم تفاقم انخفاض ضغط الدم.
- الالتقاط الميكانيكي يحصل عندما يكون ارتفاع موجة المنظم على شاشة المراقبة متوافق مع النبض المحسوس لدى المريض.

المراجع:

- Blue Ridge Emergency Medical Services Council
- Southern Arizona Emergency Medical Services Council
- Dane county protocols

كتابة :

- د. مراد سالم

ترجمة :

- د. محمد عبد القادر
- د. رضوان مهدي

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. عبدالله الحمدان
- د. أسامة مشعل
- د. جمال الحميد

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات

- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د. فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول فتح مجرى وريدي

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

قم بتحضير جميع الأدوات الخاصة بالإجراء:

- أنبوب مناسب أو سداة وريدية.
- قسطرة وريدية مقاس 14-24 أو ابرة الفراشة.
- عاصبة وريدية.
- مسحة مطهرة.
- ضمادة شاش أو ضمادة لاصقة.
- شريط لاصق أو أي أداة تثبيت تجارية متوفرة.

استخدم القسطرة ذات القطر الأكبر بناءً على حالة المريض وحجم الأوردة.

يفضل لاختيار السوائل الوريدية وإعداد المجرى الوريدي:

محلول ملحي نظامي مع جهاز تقطير (تنقيط) كبير (10 قطرات/مل) للحالات الطبية/الاصابات.
محلول ملحي نظامي مع جهاز تقطير صغير (60 قطرة/مل) لحقن الدواء أو للمرضى المعرضين لخطر زيادة السوائل.

قم بتجميع المحلول الوريدي وجهاز إعطاء المحلول كالاتي:

- افتح كيس المحلول الوريدي وتحقق من وضوح ونقاء المحلول وتاريخ انتهاء الصلاحية وما إلى ذلك.
- قم بالتحقق من المحلول الوريدي المناسب.
- افتح جهاز إعطاء المحلول الوريدي وقم بتجميعه وفقاً لإرشادات الشركة الصانعة.

طريقة الإدخال:

- اشرح للمريض خطوات فتح المجرى الوريدي.
- ضع العاصبة حول ذراع المريض بالقرب من موقع الوريد، إذا كان ذلك مناسباً.
- قم بجس (تحسس) الأوردة من أجل المرونة.
- نظف الجلد بمسحة مطهرة في دائرة متحدة المركز متزايدة الحجم واتبعها بمسحة كحول.
- ثبت الوريد باستخدام الإبهام / الأصابع بعيداً عن مكان ادخال القسطرة.
- ادخل الجلد مع توجيه شطبة الإبرة (الحافة المشطوفة للإبرة) للأعلى.
- أدخل الى الوريد وتأكد من تدفق الدم، وادفع القثطرة داخل الوريد مع تثبيت الإبرة.
- قم بإزالة الإبرة بينما تقوم بضغط الطرف القريب للقسطرة لتقليل فقد الدم.
- قم بإزالة العاصبة.
- قم بتوصيل جهاز إعطاء السوائل بالقسطرة، أو قم بتأمين القفل الوريدي بالقسطرة لتقليل فقد الدم.
- افتح المشبك الوريدي للتأكد من سلاسة التدفق (عدم وجود تسريب، عدم وجود ألم، إلخ) وضبط معدل التسريب.
- ثبت القسطرة والأنبوب الوريدي.
- أعد فحص معدل التنقيط في جهاز إعطاء السوائل للتأكد من أنه يتدفق بالمعدل المناسب.

إذا كان هناك مشكلة في جهاز إعطاء السوائل، (إذا كان الخط الوريدي IV لا يعمل بشكل جيد):

- تأكد من إزالة العاصبة.
- افحص موقع إدخال القسطرة الوريدية بحثاً عن أي تورم.
- افحص مشبك الأنبوب الوريدي في جهاز إعطاء السوائل للتأكد من أنه مفتوح.
- افحص حجرة التنقيط للتأكد من أنها نصف ممتلئة.
- اخفض الكيس الوريدي أسفل موقع القسطرة الوريدية وراقب عودة الدم إلى الأنبوب الوريدي.

كتابة :

- د. مراد سالم

ترجمة :

- د. محمد عبد القادر

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي
- د. أسامة القرني
- د. سعود الشهراني

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. عبد الله السابق
- د. جمال الحميد
- د. أسامة مشعل

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات
- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د. فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول فتح مجرى عظمي

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

دواعي الاستعمال:

- حاجة المريض إلى أدوية وسوائل الإنعاش من أجل إنقاذ فوري للحياة، مع عدم القدرة للوصول إلى وريد محيطي بسرعة.
- يمكن أن يكون الخيار الأول للوصول إلى الدورة الدموية في حالات توقف القلب والتنفس.

موانع الاستعمال:

- وضعه في عظم مكسور أو في الجزء البعيد من العظم المكسور.
- وضعه سابقًا في العظم أو بالقرب من طرف صناعي أو مفصل أو إجراء طبي على العظم.
- وضعه في مكان يحتوي على إصابة.
- عدم القدرة على إيجاد علامات إدخال الإبرة العظمية.

المضاعفات:

- التحديد الخاطئ لعلامات إدخال الإبرة العظمية.
- انحناء الإبرة أثناء الإدخال (تحدث بشكل شائع في الإبر الطويلة).
- انسداد الإبرة بنخاع العظم أو تجلط الدم داخل الإبرة أو الانسداد بالأشواك العظمية - (يمكن تجنب هذا الانسداد بتدفق المحلول الملحي في الإبرة أو التسريب المستمر).
- اختراق القشرة الأمامية والخلفية للعظم بسبب استخدام القوة الزائدة بعد اختراق الإبرة للقشرة.
- ارتشاح السوائل تحت الجلد أو تحت السمحاق (حول العظم) ناجم عن الإدخال غير الكامل أو خلع الإبرة.
- الكسور والتي تنتج عن استخدام القوة الزائدة أو هشاشة العظام.
- متلازمة الحيز المغلق (المقصورة).
- عدم كفاية سرعة التسريب لتلبية احتياجات الإنعاش أو تعويض النزيف في الصدمة الشديدة، تسرب السوائل، الصمة (الانسداد) الدهنية، التهاب العظم والنقي (نادر).

الأدوات المطلوبة:

- إبرة خاصة بنخاع العظم مقاسها 15 - 25، أو جهاز التسريب داخل العظم الجاهز المعتمد من هيئة الغذاء والدواء.
- محلول بوفيدون-يود أو كلورهيكسيدين وقفازات.
- أنبوب وريدي مجهز، محبس وريدي، محلول.
- سيرنج (محقنة) مقاس 10 مل مملوءة بمحلول ملحي كلوريد الصوديوم 0.9%.
- مضخة ضغط/كيس أو سيرنج مقاس 60 مل للتسريب الحجمي (Volume infusion) أو الدفع البطيء.
- غلبة فيال (قارورة صغيرة) واحدة من ليدوكاين بتركيز 2% (نقية خالية من المواد الحافظة).
- سيرنج 5 مل.

حدد موقع الإدخال المناسب وقم بجس (تحسس) المعالم العظمية المناسبة لتحديد موقع الإدخال:
-الظنبوب (قصبة الساق) الأمامي: الجانب الأمامي العلوي الأنسي للظنبوب (بروز عظمي أسفل الرضفة) سيكون موقع الإدخال 1-2 سم (بعرض إصبعين) أدناه.

-قرب العضد: (تقنية وضع اليد فوق السرة) اترك المرفق حرًا ومسطحًا على الأرض وقريبًا من جسم المريض، قم بتدوير راحة اليد فوق السرة، جس الحديبة الكبرى لعظم العضد، سيكون موضع الإدخال 1 - 2 سم (عرض إصبعين) فوق عنق الجراحة

-قرب العضد : (تقنية الإبهام): قم بمد الذراع بشكل كامل واجعلها قريبة من الجسم، قم بتدوير اليد في الوسط إلى الداخل حتى تصبح راحة اليد متجهة إلى الخارج. جس الحذبة الكبرى لعظم العضد فوق العنق الجراحي بـ 1 - 2 سم.

أداة الإدخال:

أ -أجهزة الإدخال اليدوي:

1-أمسك الإبرة العظمية بزاوية 90 درجة (عمودية) على السطح العظمي بمنطقة بعيدة عن المفصل والمشاش العظمي.

2-ابدأ بالضغط حتى يخترق رأس الإبرة العظمية الجلد وتشعر بمقاومة سطح العظم.

3-قم بتدوير الإبرة العظمية من مقبضها بحركة إلى اليمين واليسار مع تطبيق قوة مسيطر عليها باتجاه الأسفل حتى تشعر بفرقة أو فقدان المقاومة.

4-لا تدفع الإبرة أكثر من 1 سم بعد الشعور بفقدان المقاومة.

ب - جهاز إدخال الإبرة العظمية باستخدام الطاقة (الكهربائية):

1-أمسك الإبرة العظمية بزاوية 90 درجة (عمودية) على السطح العظمي بمنطقة بعيدة عن المفصل والمشاش العظمي.

2-ابدأ بالضغط حتى يخترق رأس الإبرة العظمية الجلد وتشعر بمقاومة سطح العظم.

3-شغل الجهاز حتى تشعر بفرقة أو فقدان المقاومة.

4-لا تدفع الإبرة أكثر من 1 سم بعد الشعور بفقدان المقاومة.

ت - جهاز إدخال الإبرة العظمية الأوتوماتيكي:

1-افتح الجهاز بتدوير الغطاء 90 درجة نحو اليمين أو اليسار.

2-ضع راحة اليد فوق الغطاء، واضغط على الجهاز باتجاه المريض وبينما أنت مستمر بالضغط على الجهاز قم بسحب أجنحة الزناد للأعلى بأصابعك.

3-اسحب NIO للأعلى برفق بحركة دوارة أثناء الإمساك بمثبت الإبرة مقابل موقع الإدخال.

4-استمر في تثبيت مثبت الإبرة في مكانه واسحب الدليل للأعلى لإزالته.

خطوات التنفيذ:

1)ضع المريض في وضعية التسطیح على الظهر.

2)حدد العلامات العظمية كما هو مناسب لأداة الإدخال.

3)تحضير مكان الإدخال: نظف المكان باستخدام مسحة مبللة بالكورهيكسيدين، أو اليود، أو الكحول.

4)تكون الإبرة موضوعة بشكل صحيح إذا توفر ما يلي:

• يخرج دم وجزيئات من نخاع العظم إذا تم السحب بالسيرنج.

• لا يتسرب المحلول الملحي من مكان الإدخال عند تسريبه داخل الإبرة.

• تبقى الإبرة ثابتة في مكانها بدون تثبيت.

5)وصل الأنبوب الوريدي، مع أو بدون المحبس.

6)قم بمراجعة ما يلي قبل إعطاء جرعة فورية Bolus دفع أو تسريب (سائل أو دواء) بالسيرنج في

المريض الواعين (اليقظين):

• تأكد من أن المريض ليس لديه حساسية أو أي ردة فعل لدواء الليدوكاين.

• إذا كنت تستخدم أنبوب التمديد بدون محبس فقم بتجهيزه باستخدام ليدوكاين 2%(خالي من

المواد الحافظة).

• احقن الليدوكاين 2%(الخالي من المواد الحافظة) ببطء عبر القسطرة التي تم وضعها بجهاز تثبيت

الإبرة العظمية ليصل إلى داخل النخاع العظمي.

• انتظر من 2 – 5 دقائق لبدء تأثير المادة المخدرة (الليدوكايين) إذا كان ذلك ممكنًا.

-البالغين : ١ – ٢.٥ مل (20- 50 ملغ) ليدوكايين 2%.

-الأطفال : 0.5ملغ/كـلغ من الليدوكايين 2%.

(7) احقن بسرعة 10 مل من المحلول الملحي 0.9% مستخدمًا السيرنج قبل البدء بالعمل:

• لإعطاء الجرعات الفورية بالحقن عبر نخاع العظم استخدم سيرنج موصول إلى أنبوب ذو محبس.

• استخدم كيس الضغط للمحافظة على التسريب المستمر للمحلول الملحي 0.9%.

• استخدم المضخة الوريدية لتسريب الأدوية الطارئة.

(8) تثبيت الإبرة:

• ضع بعين الاعتبار استخدام جهاز التثبيت المتوفر والموصى به من قبل الشركة.

أو

• ثبت الإبرة بقطع من الشاش المعقم على طرفي الإبرة مستخدمًا الشريط اللاصق (تجنب الشد

على الإبرة).

النقاط الرئيسية:

- يمنع استخدام منطقة العضد في المرضى أقل من 18 سنة بدون إذن من التوجيه الطبي.

المراجع:

Dane County Protocols

كتابة :

- د. مراد سالم

ترجمة :

- د. جمال الحميد

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي
- د. أسامة القرني
- د. سعود الشهراني

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. عبد الله السابق
- د. أسامة مشعل

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات
- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د. فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول فغر الصدر بالإبرة

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

دواعي الاستعمال:

استرواح الصدر الضاغط: تسرب الهواء إلى الفراغ الجنبى من خلال ثقب في الرئة، يعمل كصمام أحادي الاتجاه.

شير التقييم إلى استرواح الصدر الضاغط من خلال ما يلي:

• انخفاض صوت التنفس أحاديًا أو ثنائيًا.

• انحراف القصبة الهوائية بعكس جهة الإصابة.

• ضيق التنفس الشديد.

• انتفاخ الوريد العنقي.

• الهياج.

• زرقة محتملة.

• انخفاض ضغط الدم المستمر.

• فرط الرنين بالقرع على الصدر.

الموقع:

• المفضل: المسافة الوريدية الرابعة أو الخامسة، على خط منتصف الإبط للجانب المصاب..

• البديل: المسافة الوريدية الثانية على خط منتصف الترقوة للجانب المصاب.

التجهيزات:

• قسطرة وعائية مقاس 10 أو أخرى مناسبة مقاس 14 فوق إبرة القسطرة.

• محقنة كبيرة.

أو

صمام همليك أو جهاز مشابه بصمام أحادي الاتجاه.

الإجراء:

(1) حافظ على مجرى الهواء مفتوحاً وأعط أكسجين بقناع مانع إعادة الزفير بمعدل 15ل/د.

(2) اكشف الصدر بالكامل.

(3) قم بتنظيف الجانب المصاب.

(4) قم بإدخال إما قسطرة وعائية أو غير ذلك من الطرق المناسبة فوق إبرة القسطرة (الموصولة بمحقنة كبيرة) أعلى حافة الضلع مباشرة أثناء الزفير.

(5) استمر بالدخول حتى زوال المقاومة أو الإحساس بفرقة مما يدل على دخول الإبرة الى المسافة الجنبية.

(6) فور خروج الهواء المضغوط من التجويف الصدري:

أ-قم بإزالة مكبس المحقنة

ب-استمع لصوت خروج الهواء.

(7) بمجرد توقف الهواء عن الارتشاح:

أ-قم بإزالة أنبوبة المحقنة من الإبرة.

ب-ادفع القسطرة إلى الأمام.

ت-قم بتأمين القسطرة بواقي الإبرة أو شريط لاصق.

ث-قم بتوصيل جهاز صمام أحادي الاتجاه أو صمام همليك بالنهاية الزرقاء باتجاه المريض.

(8) قم بإعادة تقييم أصوات الرئة والنبض وانحراف القصبة الهوائية والحالة السريرية للمريض.

(9) ضع ضماد محكم الإغلاق مكان الإجراء ثم قم بتغطيته بقطعة شاش معقمة.

(10) قم بإعادة تقييم أصوات التنفس والحالة التنفسية.

(11) قم بتوثيق الإجراء، واستجابة المريض، والعلامات الحيوية، والتغير في حالة المريض السريرية في تقرير

الرعاية الإسعافي للمريض (EPCR).

فني طب الطوارئ

أخصائي طب الطوارئ

النقاط الرئيسية:

- يتأكد نجاح إزالة الضغط بتحسين المؤشرات الحيوية، مع تحسن الجهد التنفسي وكمية ثاني أكسيد الكربون بنهاية الزفير (ETCO2) و/أو قياس التأكسج النبضي، و تساوي ارتفاع وانخفاض الصدر، و أصوات تنفس واضحة على كلا جانبي الصدر.
- استرواح الصدر الضاغط نادر الحدوث، ولكن عند حدوثه يجب معالجته على الفور.
- استرواح الصدر غير الضاغط شائع نسبياً، ولا يهدد الحياة على الفور ويجب عدم معالجته في الموقع.
- قد تؤدي التهوية بالضغط الإيجابي إلى حدوث استرواح الصدر وقد يتطور سريعاً لاسترواح صدر ضاغط.
- سيؤدي استخدام إبرة إزالة الضغط على مريض لا يعاني من استرواح الصدر إلى استرواح الصدر.

المراجع:

San Francisco EMS Protocols

-

كتابة :

- د. مراد سالم

ترجمة :

- د. خالد باجري

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي
- د. سعود الشهراني
- د. أسامة القرني

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. عبد الله السابق
- د. أسامة مشعل
- د. جمال الحميد

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات

- د. بدر العصيمي

- د. عبد الرحمن الضبيب

- د. جميل أبو العينين

- د. عمر العثمان

- د. فهد سمرقندي

- د. فهد الحجاج



بروتوكول التوليد

تعريفات:

- نزيف الثلث الثالث من الحمل: نزيف مهبطي يحدث في الأسبوع 28 أو بعده من الحمل.
- الولادة المبكرة: بدء المخاض أو التقلصات قبل الأسبوع 37 من الحمل.
- وضعية الجنين غير الطبيعية: تقديم الجنين لمقعده أو أطرافه بدلاً من الرأس.
- هبوط الحبل السري: خروج الحبل السري قبل ولادة الجنين.
- عسر ولادة الكتف: فشل ولادة كتف الجنين بعد ولادة الرأس بوقت قصير.
- نزف ما بعد الولادة: نزيف نشط بعد الولادة ويستمر حتى 6 أسابيع بعد الولادة.
- مقدمات الارتعاج / الارتعاج (تسمم الحمل): ارتفاع ضغط الدم أكثر من 100/160 ، مع صداع شديد، اضطرابات بصرية، وذمة، ألم في الربع العلوي الأيمن من البطن، أو حدوث نوبات تشنجية.

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

قم بأخذ تاريخ الولادة (OB) من المريضة.

قم بتزويد المريضة بالأكسجين للحفاظ على نسبة تشبع $< 95\%$. اعط 15 لتر في الدقيقة باستخدام قناع مانع للزفير لأي حالة ولادة غير طبيعية.

قم بتركيب خطين وريديين كبيرين (واحد بكل جهة)، خاصة في حالات الولادة غير الطبيعية أو النزيف الشديد.

في حالة وجود صدمة، قم بعلاجها وفقاً لبروتوكول الصدمة غير الناتجة عن الإصابة M-16.

إذا لم يكن هناك دفع من الأم أو في حال وجود نزيف، قم بنقل الحالة في وضعية الاستلقاء على الجانب اليسر.

الولادة الطبيعية:

اتبع والتزم بطريقة وتقنية نظيفة ومعقمة.

قم بالتوجيه والتحكم بعملية الولادة: براحة اليد، استخدم ضغطاً لطيفاً للعجان من أجل ولادة بطيئة وتحت السيطرة.

عندما يبدأ رأس الطفل في الظهور، اسند رأسه وهو يستدير، لا تسحب الرأس.

قم بشفط الفم (وليس الحلق)، ثم الأنف بالحقنة بصلية الشكل (Bulb Syringe) بعد ولادة الرأس وقبل ولادة الجذع.

تحقق من التفاف الحبل السري حول عنق الوليد عندما يكون الرأس مرئياً وبعد الشفط، إذا أمكن، قم بإزالة الحبل السري من حول الرقبة.

قم بتوجيه رأس الطفل إلى أسفل للسماح بولادة الكتف العلوي. ثم قم بتوجيه رأس الطفل لأعلى للسماح بولادة الكتف السفلي.

تحدث ولادة الجذع والساقين بسرعة؛ فكن مستعداً لدعم الرضيع عند ظهوره.

قم بإحكام إغلاق الحبل السري بواسطة المشبك Clamp من مكانين على بعد 8-10 بوصة من المولود.

اقطع الحبل السري بين المشابك.

قم بحماية المولود من السقوط وفقدان درجة الحرارة، لفه ببطانية نظيفة أو معقمة.

تحقق من العلامات الحيوية للمولود: إذا كانت غير مستقرة، ابدأ عملية الإنعاش، اتبع بروتوكول إنعاش حديثي الولادة، اذهب إلى R-5.

اعط الوليد للأم، واسمح لها بإرضاعه إذا رغبت الأم بذلك (يساعد في انقباض الرحم).

في حالة وجود نزيف شديد لدى الأم، قم بتدليك الرحم برفق واذهب إلى بروتوكول علاج الصدمة M-16.

قم بالنقل على الفور، لا تنتظر ولادة المشيمة.

إذا ولدت المشيمة بشكل تلقائي، يجب إحضارها إلى المستشفى.

قم بتوثيق نتيجة أبغار APGAR عند الولادة وبعد خمس دقائق.

راقب المولود والأم وتأكد من بقاء المولود دافئًا.

في حالة وجود مضاعفات في الولادة مثل وضعية المقعدة، قم بالاتصال بالتوجيه الطبي والنقل إلى أقرب مستشفى مناسب.

النقاط الرئيسية:

- لا تؤخر النقل خاصة للمرضى الذين تعرضوا لعملية قيصرية سابقة، ولادات متعددة وشيكة معروفة، أجزاء ظاهرة من جسم الطفل غير طبيعية، نزيف مفرط، أو ولادة مبكرة.
- في حالة تدلي الحبل السري، ضع الأم في وضعية ترندلينبورغ Trendelenburg أو في وضعية الركبة والصدر. قم برفع الجزء الظاهر من جسم الطفل لتخفيف الضغط على الحبل السري وحافظ على رطوبة الحبل بشاش ملحي في حالة خروجه وانكشافه. لا تؤخر النقل.
- في حالة وجود العقى السميكة، قم بشطفه بشكل جيد وضع بعين الاعتبار تنبيب المولود. انظر بروتوكول إنعاش حديثي الولادة، اذهب إلى R-5.
- إذا تمت ولادة جنين خديج غير قادر على الحياة وكان الجنين موجودًا، ضع الجنين في وعاء نظيف وانقله إلى المستشفى مع الأم. تذكر أن تعامل الجنين بنفس الاحترام الذي تعالج به أي مريض متوفى.

درجة أبغار:

0	1	2	العلامة السريرية	
ازرقاق او شحوب كل الجسم	طبيعي ما عدا الاطراف	طبيعي في جميع الجسم	المظهر (لون الجلد)	A
لا يوجد	اقل من 100	اكبر من 100	النبض	P
بدون استجابة	يمتعض	يعطس، يكح، يبكي	الاستجابة للمؤثرات	G
لا يوجد	يثني الذراعين والارجل	حركة نشيطة	حركة العضلات	A
لا يوجد	تنازعي، غير منتظم	جيد، يبكي	التنفس	R

المراجع:

كتابة :

- د. وائل بنیان

ترجمة :

- د. أسامة مشعل

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي
- د. أسامة القرني
- د. سعود الشهراني

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. ديمة حركاتي
- د. جمال الحميد

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات
- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د. فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول حوادث الإصابات الجماعية

حادث الإصابات الجماعية (MCI) هو حادث يتجاوز فيه عدد المرضى مقدار موارد الرعاية الصحية المتاحة.

يجب أن يتم تنفيذ عملية الفرز الأولية من قبل أول طاقم إسعافي يصل إلى مكان الحادث ويجب إعادة التقييم باستمرار حيث قد تتغير حالة فرز المريض.

قم بالحفاظ على الاحتياطات العامة الخاصة بالدم وسوائل الجسم، اتبع بروتوكول عزل سطح ومواد الجسم G-2.

يجب أن يقوم فريق الاستجابة الأولية بتقييم الموقع بحثًا عن الأخطار المحتملة والسلامة وعدد الضحايا لتحديد المستوى المناسب للاستجابة. اتبع بروتوكول مسح وتأمين الموقع G-3.

قم بإخطار فريق الترحيل للإعلان عن الحوادث المتعددة والحاجة إلى استجابة كبيرة كما هو محدد بواسطة مستوى الحدث، يجب أن ينسق الترحيل طلب موارد إضافية.

قم بتحديد وتعيين الوظائف التالية عندما يصبح الموظفون المؤهلون متاحين:

قيادة الخدمات الإسعافية الطارئة: مسؤولية عن القيادة العامة لجميع موارد وإدارة الحدث.

ضابط الفرز: مسؤول عن الإشراف على جميع أنشطة مجموعة الفرز.

ضابط العلاج: مهمته الإشراف على جميع أنشطة مجموعة العلاج.

ضابط الانطلاق: مسؤول عن الإشراف على انطلاق جميع سيارات الإسعاف القادمة وغيرها من موارد الخدمات الطبية الطارئة المتنقلة.

ضابط التحميل: مسؤول عن الإشراف على تحميل جميع المرضى المعالجين في سيارات الإسعاف والحافلات. والمروحيات وتسجيل معلومات المريض وأرقام العلامات وتنسيق وجهات المستشفيات مع التوجيه الطبي.

يتم تحديد أولويات الفرز والعلاج في هيئة الهلال الأحمر السعودي بشكل عام بناء على نظام ستارت لفرز البالغين وطرق وضع العلامات المتوافقة (انظر الخوارزمية أدناه):

بالنسبة لمرضى الأطفال (أقل من 14 عامًا)، يستخدم الهلال الأحمر السعودي نظام JumpSTART لفرز الأطفال (انظر الخوارزمية أدناه).

فئات الفرز:

- الأولوية الأولى (أحمر): المرضى المصابون بجروح خطيرة الذين يحتاجون إلى رعاية ونقل فوريين (على سبيل المثال، الضائقة التنفسية، إصابة الصدر والبطن، إصابات الرأس أو الوجه والفكين الشديدة، الصدمة / النزيف الحاد، الحروق الشديدة).
- الأولوية الثانية (أصفر): المرضى الذين يعانون من إصابات تم تحديد أنها لا تشكل خطرًا مباشرًا على الحياة. (على سبيل المثال، إصابة في البطن بدون صدمة، وإصابة صدرية بدون اختراق تنفسي، وكسور كبيرة بدون صدمة، وإصابة في الرأس / إصابة في العمود الفقري العنقي، وحروق طفيفة).
- الأولوية الثالثة (أخضر): المرضى الذين يعانون من إصابات طفيفة لا تتطلب تثبيتًا فوريًا. (على سبيل المثال، إصابات الأنسجة الرخوة، وكسور الأطراف والخلع، وإصابات الوجه والفكين).
- بدون أولوية (أسود): مرضى متوفون أو أحياء يعانون من إصابات واضحة مميتة وغير قابلة للإنعاش.
- قم بتقييم أول مريض تقابله باستخدام المعايير الموضوعية الثلاثة التي يمكن تذكرها بواسطة

RPM

R: الجهاز التنفسي

P: الإرواء (تدفق)

M: الحالة العقلية

JumpSTART - التنفس

- إذا كان التنفس تلقائيًا، انتقل إلى الخطوة التالية، وهي تقييم معدل التنفس.
- إذا كان المصاب يعاني من انقطاع النفس أو التنفس غير المنتظم، فافتح مجرى الهواء باستخدام التقنيات الأساسية تعديل الوضعية لفتح مجرى الهواء.
- إذا أدى تعديل الوضعية إلى عودة التنفس التلقائي، ضع علامة على المريض فورًا (العلامة الحمراء) واستمر في المضي قدمًا.
- إذا لم يكن هناك تنفس بعد فتح مجرى الهواء، تحقق من النبض المحيطي. إذا لم يكن هناك نبض، ضع علامة على المريض متوقع الوفاة (العلامة السوداء) واستمر في المضي قدمًا.
- إذا كان هناك نبض محيطي، قم بإعطاء 5 أنفاس من خلال حاجز التهوية. إذا استمر انقطاع التنفس، ضع علامة على المريض متوقع وفاة (العلامة السوداء) واستمر في المضي قدمًا.
- إذا استأنف التنفس بعد "jumpstart"، ضع علامة على المريض فورًا (العلامة الحمراء) واستمر في المضي قدمًا.

JumpSTART - معدل التنفس

- إذا كان معدل التنفس 15-45/دقيقة، انتقل إلى تقييم التروية.
- إذا كان معدل التنفس أقل من 15 أو $45 <$ /دقيقة أو غير منتظم، ضع علامة على المريض على أنه فوري وغير منتظم، ثم ضع علامة على المريض على أنه فوري (العلامة الحمراء) واستمر في المضي قدمًا.

JumpSTART - الإبراء

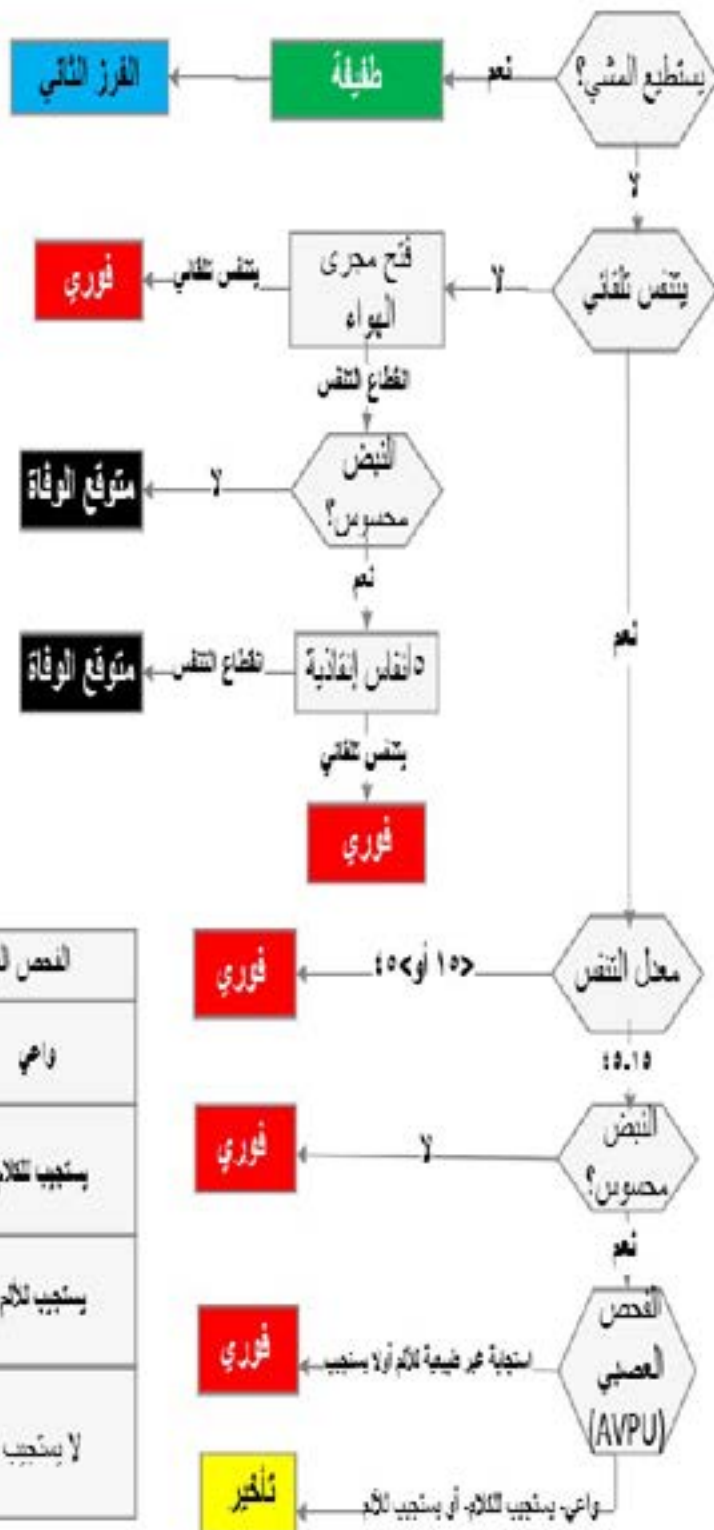
- إذا كان النبض المحيطي واضحًا، انتقل إلى تقييم الحالة العقلية.
- في حالة عدم وجود نبض محيطي (في الطرف الأقل إصابة)، قم بوضع علامة على المريض فورًا (العلامة الحمراء) واستمر في المضي قدمًا.

JumpSTART - الحالة العقلية

- استخدم مقياس AVPU لتقييم الحالة العقلية.
- إذا كان واعي يستجيب لفظيًا أو استجابة مناسبة للألم، ضع علامة "تأخير" (العلامة الصفراء) واستمر في المضي قدمًا.
- إذا كانت الاستجابة غير مناسبة للألم أو عدم الاستجابة، ضع علامة على أنها فورية (علامة حمراء) واستمر في المضي قدمًا.

- استخدم نظام الفرز (جذب ستارت) في حال أن المصاب يظهر عليه أنه طفل

نظام الفرز (جيب سنارت) للأطفال



متوقع الوفاء (بطاقة فرز سوداء)

- من غير المرجح البقاء على قيد الحياة نظراً لشدة الإصابات
- ومستوى الرعاية المنخفض أو تلامها
- الرعاية التلطيفية وتسكين الآلام يجب توفيرها

قورې (بطلقة فرز حمراء)

- يمكن مساعدة المصاب عن طريق التدخل العلاجي والشغل
- يتطلب رعاية طبية خلال المراحل المبكرة على قيد الحياة (أخر)
- يتضمن العلاج (مجرى الهواء والتنفس والفرقة الدموية)

مأخِیر (بطاقة فرز صفراء)

- يمكن تأخير نقل المصاب
- يشمل الإصابات الخطيرة ويحتمل أن تكون تهدد الحياة ولكن من غير المتوقع التعرّض للحالة خلال ساعات

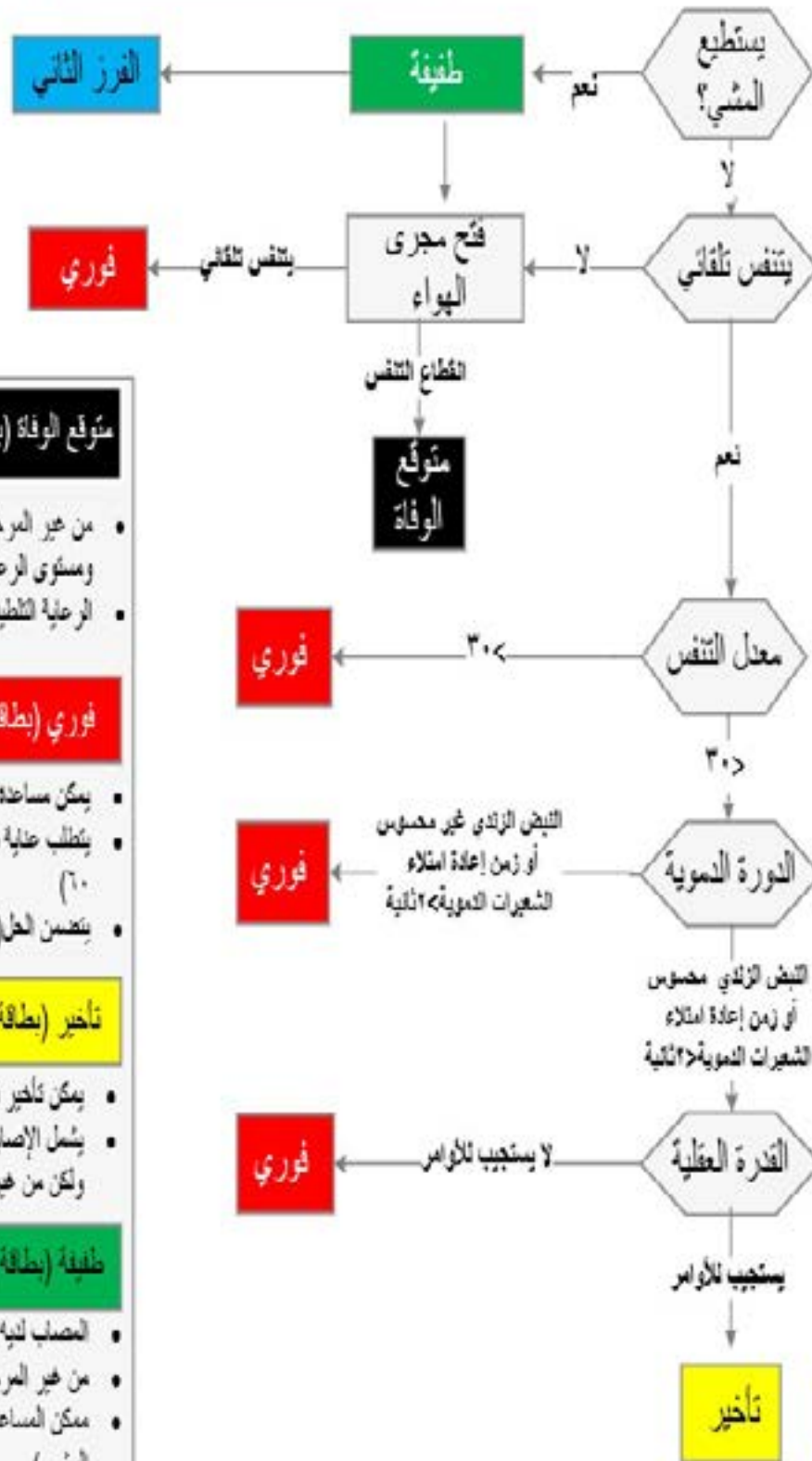
طفلیہ (بطانۂ قرز خضراء)

- المصاب لديه إصابات طفيفة نسبياً
- من غير المرجح أن تتدهور الحالة على مدار أيام
- يمكن المساعدة في الرعاية الخاصة (إدريسي يستطعون العيش)

الفحص العصبي	
A	واحي
V	يستجيب للكلام
P	يستجيب للكلم
U	لا يستجيب

- استخدم نظام الفرز (ستارت) للكبار وفي حال أن المصاب يانع

نظام الفرز (ستارت) للكبار



متوقع الوفاة (بطاقة فرز سوداء)

- من غير المرجح البقاء على قيد الحياة نظراً لشدة الإصابات
- ومستوى الرعاية المتاح أو كلاهما
- الرعاية التلطيفية وتسكين الآلام يجب توفيرها

فوري (بطاقة فرز حمراء)

- يمكن مساعدة المصاب عن طريق التدخل العلاجي والنقل
- يتطلب رعاية طبية خلال دقائق للبقاء على قيد الحياة (حتى ٦٠)
- يتضمن الحل (مجرى الهواء والتنفس والدورة الدموية)

تأخير (بطاقة فرز صفراء)

- يمكن تأخير نقل المصاب
- تشمل الإصابات الخطيرة ويحتمل أن تكون تهدد الحياة
- ولكن من غير المتوقع تدهور الحالة خلال ساعات

طفيفة (بطاقة فرز خضراء)

- المصاب لديه إصابات طفيفة نسبياً
- من غير المرجح أن تتدهور الحالة على مدار أيام
- يمكن المساعدة في الرعاية الخاصة (إحرجي يستطيعون المشي)

النقاط الرئيسية:

- سيشترك جميع الموظفين على مستوى الخدمات الطبية الإسعافية الطارئة في نهاية المطاف في إدارة الحوادث المتعددة MCI. من الضروري أن تنفذ جميع فرق الطوارئ الطبية الإسعافية EMT نظام أوامر الحادث (ICS) أعلاه في جميع حالات MCI. يجب أن يكون كل EMT على دراية وأن يكون لديه معرفة دقيقة بدورهم ومسؤولياتهم الخاصة في جهود الإنقاذ.

المراجع:

- Massachusetts Statewide

كتابة :

- د. مراد سالم

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. سعود مازي
- د. جمال الحميد
- د. أسامة مشعل

اعتماد :

- | | | |
|-------------------|------------------------|------------------|
| • د. محمد السلطان | • د. بدر العصيمي | • د. عمر العثمان |
| • د. ناصر الراجح | • د. عبد الرحمن الضبيب | • د. فهد سمرقندي |
| • د. نوفل الجريان | • د. جميل أبو العينين | • د. فهد الحجاج |
| • د. محمد عرفات | | |



بروتوكول CPAP-BIPAP

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

ضغط مجرى الهواء الإيجابي المستمر (CPAP):

دواعي الاستعمال:

- المريض يتنفس بشكل تلقائي؛ ولكنه في ضائقة تنفسية شديدة بسبب الربو / مرض الانسداد الرئوي المزمن أو قصور القلب الاحتقاني / وذمة الرئوية أو الالتهاب الرئوي أو الغرق.
- المرضى الذين تبلغ أعمارهم 8 سنوات أو أكثر يعانون من ضائقة تنفسية متوسطة إلى شديدة نتيجة: -قصور القلب الاحتقاني مع وذمة رئوية.
- التفاقم الحاد لمرض الانسداد الرئوي المزمن أو الربو.
- التهاب رئوي.
- على وشك الغرق.
- أي سبب آخر لفشل الجهاز التنفسي (ليس توقف التنفس).

موانع الاستعمال المطلقة (لا تستعمل):

- توقف القلب/والتنفس.
- التنفس الاحتضاري.
- غير قادر على الحفاظ على مجرى الهواء.
- القيء و/أو نزيف الجهاز الهضمي العلوي النشط.
- الضائقة التنفسية الناتجة عن الإصابات.
- اشتباه في استرواح الصدر.
- المريض طفل وهو صغير جدًا على حجم القناع المتوفر.

الموانع النسبية (استخدم بحذر):

- غير قادر على اتباع الأوامر.
- ألم في الصدر (عن طريق التوجيه الطبي المباشر).
- السلوك المتهيج أو العدوانية.

الطريقة:

1. تأكد من إمدادات الأكسجين الكافية لجهاز CPAP.
2. علاج قلق المريض أمر في غاية الأهمية. قلل من قلق المريض من خلال التدريب وتقليل المحفزات الخارجية قدر الإمكان.
3. ضع المريض في وضع رأسي. قم بتركيب جهاز قياس الأكسجين عن طريق النبض وجهاز ال Capnography الأنفي وجهاز تخطيط القلب حسب توفرها والتدريب على استخدامها.
4. اختر قناع الجهاز ذي الحجم المناسب للمريض، وقم بتجميع جهاز CPAP، وقم بتوصيله بالأكسجين وتأكد من تدفق الأكسجين (اتبع إرشادات الشركة المصنعة لتحضير جهازك الخاص).
5. ضع القناع على الوجه وثبته بالأشرطة للوصول للحد الأدنى من تسرب الهواء.
6. اضبط ضغط الزفير النهائي الإيجابي (PEEP) على 5 - 15 سم مائي للتأثير على حالة المريض.
7. إذا كان الجهاز يسمح بذلك، عاير مستوى الأكسجين إلى تشبع بنسبة 94-98%.
8. أعد فحص القناع بحثًا عن التسريبات واضبط الأشرطة حسب الحاجة لتقليل تسرب الهواء.
9. طمئن المريض القلق.
10. راقب نسبة الأكسجين، وتخطيط ثاني أكسيد الكربون (Capnography) وتخطيط القلب حسب توفرها والتدريب على استخدامها.
11. إذا استقرت حالة المريض، ابقه على جهاز ال CPAP طوال فترة النقل وأبلغ المستشفى المستقبل للتحضير لمريض CPAP.

12. إذا تدهورت حالة المريض، أوقف جهاز ال CPAP وساعد على التنفس بواسطة الأمبوباج BVM مع صمام PEEP.

13. قم بتوثيق إجراءات ال CPAP، بما في ذلك الوقت والشخص المعالج. قم بتوثيق قراءات قياس التأكسج النبضي المتسلسل وقراءات ال Capnography لإثبات التأثيرات. اشرح الإجراءات للمريض.

- أعد تقييم المريض كل 5 دقائق - عادة ما يتحسن المريض في أول 5 دقائق باستخدام جهاز ال CPAP كما يتضح من:
 - انخفاض معدل ضربات القلب.
 - انخفاض معدل التنفس.
 - انخفاض ضغط الدم.
 - زيادة SPO2.

• يمكن إعطاء نيتروجليسرين NTG وألبوتيرول Albuterol إذا دعت الحاجة أثناء استخدام CPAP.

- في حالة عدم توفر جهاز ال CPAP، فضع بعين الاعتبار استخدام قناع الحقيبة بصمام BVM مع صمام PEEP:
 - أضع قنية الأنف (Nasal canula) بمعدل 15 لتر في الدقيقة.
 - ب-قم بتوصيل صمام PEEP بـ BVM عند مستوى PEEP المطلوب (5 - 15 سم مائي).
 - ت-قم بتوصيل الأكسجين بـ BVM على الأقل 15 لترًا في الدقيقة وتأكد من التدفق.
 - ث-حافظ على إحكام وضع القناع المستمر على المريض لتوصيل ال CPAP.

ضغط مجرى الهواء الإيجابي ثنائي المستوى (BIPAP)
دواعي الاستعمال:

- يتنفس المريض بشكل تلقائي؛ ولكنه يعاني من ضائقة تنفسية شديدة بسبب الربو / مرض الانسداد الرئوي المزمن أو قصور القلب الاحتقاني / الوذمة الرئوية أو الالتهاب الرئوي أو الغرق.
- موانع الاستعمال المطلقة:
- توقف القلب/والتنفس.
- التنفس الاحتضاري.
- غير قادر على الحفاظ على مجرى الهواء.
- القيء و / أو نزيف الجهاز الهضمي العلوي النشط.
- الضائقة التنفسية الناتجة عن الإصابات.
- اشتباه في استرواح الصدر.
- عدم وجود جهاز تنفس صناعي قادر على توصيل تهوية بالضغط الإيجابي غير باضعة (NPPV).
- غير قادر على اتباع الأوامر ولا يستطيع تحملها.

الموانع النسبية:

- غير قادر على اتباع الأوامر.
- ألم في الصدر (عن طريق التوجيه الطبي المباشر).

الطريقة:

• تأكد من إمدادات الأكسجين الكافية لجهاز BiPAP.

• اشرح الإجراءات للمريض. كن مستعدًا لتدريب المريض للتغلب على الخوف من الأماكن المغلقة أو القلق.

- ضع المريض في وضع رأسي.
- راقب نسبة الأكسجين، وتخطيط ثاني أكسيد الكربون (Capnography) وتخطيط القلب وضغط الدم.
- قم باختيار حجم القناع المناسب للمريض.
- اضبط جهاز التنفس الصناعي على الإعدادات المناسبة للمريض.
- IPAP: اضبط الضغط على 10 سم مائي وعايره لعمل تنفس لا يتجاوز 20 سم مائي.
- EPAP: اضبط على 5 سم مائي وعاير SpO2 بنسبة 94% - 98%؛ لا تتجاوز 14 سم مائي.
- حافظ على نسبة تشبع الأكسجين في الدم (SpO2) ضمن نطاق 88% - 92% لدى مرضى الانسداد الرئوي المزمن (COPD).
- يجب ألا يقل دعم الضغط عن 5 سم مائي (الفرق بين EPAP / IPAP).
- اضبط معدل التهوية الاحتياطية بما لا يقل عن 8 أنفاس في الدقيقة.
- اضبط FiO2 على المستوى المناسب للحفاظ على SpO2 بنسبة 94-98%.
- أعد فحص القناع بحثاً عن التسريبات واضبطه حسب الحاجة.
- إذا تدهورت حالة المريض وتعرّض لواحد أو أكثر من موانع الاستعمال المذكورة أعلاه، فتوقف عن استخدام BiPAP.

ضع بعين الاعتبار تركيب مجرى الهواء فوق المزمار Supraglottic Airway أو التنبيب، اتبع البروتوكولات المناسبة.

ضع بعين الاعتبار إعطاء المهدئات في (CPAP) و (BIPAP):
 ميدازولام 2.5 ملغ وريدي/أنفي IV / IN مرة واحدة، يمكن إعادة الجرعة مرة واحدة بعد 5 دقائق. أو 5 ملغ في العضل يمكن إعادة الجرعة مرة واحدة بعد 10 دقائق أو لورازيبام 1 - 0.5 Lorazepam ملغ عن طريق الوريد، يمكن إعادة الجرعة مرة واحدة بعد 5 دقائق أو 1-2 ملغ في العضل، يمكن إعادة الجرعة مرة واحدة بعد 10 دقائق أو ديازيبام 5 Diazepam ملغ وريدي IV (ثم 2.5 ملغ كل 5 دقائق ليصبح المجموع 20 ملغ).

النقاط الرئيسية:

- ضع بعين الاعتبار أن Bi-PAP يستخدم كميات كبيرة من الأكسجين.
- قم بإعطاء البنزوديازيبينات بحذر عند المرضى المسنين أو أولئك الذين تظهر عليهم علامات فرط الكربون أو التعب التنفسي.

المراجع:

- New Hampshire Protocols
- .San Francisco protocol

كتابة :

- د. مراد سالم

ترجمة :

- د. أسامة مشعل

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي
- د. أسامة القرني
- د. سعود الشهراني

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. سعود الحبيب
- د. جمال الحميد

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات
- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د. فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول التنبيب التسلسلي السريع

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

دواعي الإستعمال:

- الفشل في الحفاظ على مجرى الهواء مفتوح وواضح.
- تهوية / أكسجة غير كافية باستخدام إجراءات مجرى الهواء الأساسية.

موانع / احتياطات:

- الحساسية من الأدوية.
- رض شديد (إصابة شديدة) في الفم أو الفك السفلي أو العنق الأمامي.
- انسداد مجرى الهواء.
- انخفاض ضغط الدم الشديد، حالة صدمة عميقة.
- العمر أقل من >3 أشهر.

الإجراء:

- اتبع بروتوكول التنبيب الفموي الرغامي P-18.
- قم بوضع المريض بشكل مناسب.
- قم بتوصيل المريض على جهاز قياس نسبة الاكسجين SaO2 وجهاز الضغط NIBP وجهاز مراقبة القلب.
- قم بإعطاء الأكسجين عبر القناع غير القابل لإعادة التنفس (NRB) أو استخدام قناع صمام الكيس BVM، كما هو محدد، أثناء التحضير للإجراء.
- ضع في اعتبارك إعطاء الأكسجين الأنفي عالي التدفق أثناء التنبيب (15 لترًا في الدقيقة عبر قنية الأنف)
- ضع في اعتبارك استخدام موسع (Bougie) في المحاولة الأولية.
- قم بتحضير جهاز قراءات حجم ثاني أكسيد الكربون EtCO2.
- قم بالتحضير لمعالجة ما بعد التنبيب (عام: إدارة ما بعد التنبيب). اذهب إلى P-21.
- قم بتجميع واختبار جميع معدات مجرى الهواء الأساسية والمتقدمة، بما في ذلك الشفط.
- قم بالتأكد من أن أجهزة مجاري الهواء الاحتياطية جاهزة.
- قم بوضع وتجهيز الأدوية المناسبة.
- اطلب من مقدم رعاية ثان المساعدة في مناورة الحنجرة، إذا دعت الحاجة.
- قم بإعطاء دواء تخدير induction agent: (حدد دواءً واحدًا)
- Etomidate 0.3 mg/kg rapid IV push إيتوميديت 0.3 ملغ / كلغ دفعة سريعة في الوريد.
- يتم تحديد جرعة Etomidate (Amidate) بناءً على إجمالي وزن الجسم.
- يجوز تقريب جرعة etomidate (Amidate) الإيتوميديت (أميدات) إلى أقرب 10 ملغ للبالغين (40 ملغ كحد أقصى).
- Ketamine 2 mg/kg rapid IV push كيتامين 2 ملغ / كلغ دفع سريع وريدي.
- يتم تحديد جرعة Ketamine الكيتامين بناءً على أساس وزن الجسم المثالي.
- يمكن تقريبه إلى أقرب 50 ملغ للبالغين.
- قم بإعطاء دواء الشلل Paralytic: (اختر دواءً واحدًا)
- Succinylcholine 1.5 mg/kg rapid IV push سكسينيل كولين 1.5 ملغ / كلغ دفع وريدي سريع
- يتم تحديد جرعات succinylcholin سكسينيل كولين بناءً على إجمالي وزن الجسم (بحد أقصى 200 ملغ).
- يجوز تقريب جرعة Succinylcholine سكسينيل كولين إلى أقرب 50 ملغ للبالغين.

- Rocuronium 1 mg/kg روكورونيوم 1 ملغ / كلغ (فقط إذا كان هناك مضاد استتباب لسكسينيل كولين).
- o يتم تحديد جرعة Rocuronium روكورونيوم بناءً على وزن الجسم المثالي (بحد أقصى 100 ملغ).
- يجوز تقريب جرعة Rocuronium روكورونيوم لأقرب 20 ملغ للبالغين.
- إذا فشل التنبيب (3 محاولات كحد أقصى)، قم بمعالجة مجرى الهواء مع التهوية؛ اتبع بروتوكول مجرى الهواء الصعب P-2.

قم بالتواصل مع طبيب التوجيه الطبي في حالة:

- التنبيب التسلسلي السريع RSI في المرضى الذين يزنون أقل من > 30 كلغ.

النقاط الرئيسية:

- يستخدم روكونيوم لعمل حالة شلل فقط عندما يمنع استعمال Succinylcholine السكسينيل كولين. على سبيل المثال:
- حالة فرط بوتاسيوم الدم hyperkalemia المعروف أو المشتبه به (مثل إصابات السحق وانحلال الربيدات ومرضى غسيل الكلى والحروق الشديدة التي يزيد عمرها عن 24 ساعة وإصابات الحبل الشوكي الموجودة مسبقًا والاضطرابات العصبية العضلية، بما في ذلك ALS [التصلب الجانبي الضموري / مرض لو جيريج] و MS [التصلب اللويحي المتعدد])
- التاريخ المعروف لارتفاع الحرارة الخبيث
- ضع بعين الاعتبار فرط بوتاسيوم الدم hyperkalemia في المرضى الذين يصابون بخلل النظم البطيني بعد إعطائهم السكسينيل كولين.

المراجع:

- New York State Collaborative Advanced Life Support Adult and Pediatric Treatment Protocols.

كتابة :

- د. مراد سالم

ترجمة :

- د. مراد سالم

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي
- د. أسامة القرني
- د. سعود الشهراني

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. ديمة حركاتي
- د. جمال الحميد
- د. أسامة مشعل

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات
- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د. فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول تقدير الوزن

للأطفال:

- استخدم شريط Broselow إذا كان متاحًا أو
- اسأل الوالدين عن وزن طفلهم، أو إذا لم يكن ذلك ممكنًا
- استخدم الصيغة أدناه وفقًا لـ WET FLAG:
- 0-12 شهرًا – (العمر $\times 0,5$) + 4
- 1-5 سنوات – (العمر $\times 2$) + 4
- 6-12 سنة – (العمر $\times 3$) + 7

في المرضى البالغين:

- اسأل المريض أو أقاربه عن وزنه/وزنها أو
- إن كان ممكنًا قم باستخدام الميزان الإلكتروني أو الميكانيكي إذا كان متاحًا في مكان الحادث ووفقًا للحالة الصحية للمريض أو
- استخدم الصيغة: وزن الجسم المقدر - eBW (كلغ) = (ن-ا) $\times 100$ حيث ن هو قياس الطول بالأمتار.

فني طب الطوارئ
أخصائي طب الطوارئ

كتابة :

- د. أسامة مشعل

ترجمة :

- د. خالد باجري

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي
- د. أسامة القرني
- د. سعود الشهراني

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. عبد الله الحمدان
- د. جمال الحميد
- د. أسامة مشعل

اعتماد :

- | | | |
|-------------------|------------------------|------------------|
| • د. محمد السلطان | • د. بدر العصيمي | • د. عمر العثمان |
| • د. ناصر الراجح | • د. عبد الرحمن الضبيب | • د. فهد سمرقندي |
| • د. نوفل الجريان | • د. جميل أبو العينين | • د. فهد الحجاج |
| • د. محمد عرفات | | |



بروتوكول الطوارئ السلوكية: التقييد للبالغين والاطفال

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

اتبع بروتوكول الطوارئ السلوكية، اذهب إلى M-3.

استخدم الطريقة الأقل تقييدًا والتي تضمن سلامة المريض والآخرين.

استخدم فقط القيود اللينة/الطرية.

قم بإبلاغ الجهات الأمنية بأنه في حالة نقل المقيدين أمنيا عن طريق سيارة الإسعاف، يجب أن يكون المرضى مكبلي الأيدي بالأصفاة من الأمام (وليس الخلف) أو على نقالة، وأن المفتاح يجب أن يكون متاحا لإزالة القيود بسهولة إذا لزم الامر.

قم بوضع القيود بطريقة تسمح بتقييم مجرى الهواء والتنفس والدورة الدموية.

لا تقم أبدًا بتقييد المريض في وضعية الانبطاح (الوجه والصدر مقابل للأرض) أو استخدام المعدات التي تشكل طوق "ساندويتش" حول المريض.

يجب أن يكون لديك ما لا يقل عن ٤ موظفين مدربين للمساعدة في تقييد المريض، وضع بعين الاعتبار إشراك الوالدين إذا كان المريض طفلًا.

قم بتثبيت المريض بحيث لا يمكنه استخدام مجموعة العضلات الرئيسية مع بعضها، مع تقييد الاطراف السفلية بالنقالة أولًا حول الكاحلين وعبر الفخذين باستخدام قيود لينة/طرية وأحزمة النقالة.

قم بتقييد منطقة الجذع وأطراف المريض العلوية بحيث تكون ذراع واحدة إلى أعلى وذراع إلى أسفل باستخدام قيود لينة/طرية وأحزمة النقالة بحيث لا تؤثر على جريان الدورة الدموية.

ضع بعين الاعتبار تثبيت عنق المريض والعمود الفقري لتقليل حركة الرأس/الجسم العنيفة.

ضع وسادة تحت رأس المريض لمنع إيذاء نفسه.

قم بتثبيت لوح الظهر (Backboard) أو نقالة سكوب Scoop stretcher (إذا تم استخدامها) بنقالة سيارة الإسعاف.

قم بنقل المرضى الحوامل في وضعية شبه مستلق أو على الجانب الأيسر.

قم بمراقبة وتسجيل العلامات الحيوية كل 5 دقائق وتأكد من بقاء مجرى هواء المريض مفتوحًا وسالكًا.

ضع في الاعتبار استخدام قناع غير قابل لإعادة الزفير (يستخدم فقط بمعدل تدفق 15 لتر/دقيقة) أو قناع وجه وليس قناع (N-95) على وجه المريض الذي يقوم بالبصق.

مالم يكن ذلك ضروريًا لعلاج المريض لا تقم بإزالة القيود حتى يتم تقديم الرعاية في المنشأة المستقبلة للمريض أو حدوث تغيرات للحالة تستلزم إزالتها.

قم بإخطار المنشأة المستقبلة وأخبرهم بأن المريض مقيد.

قم بتوثيق تفاصيل استخدام تقييد الحركة في تقرير الرعاية الإسعافي للمريض بما في ذلك:
أ-سبب استخدام التقييد.

ب-وقت الاستخدام.

ت-نوع (أنواع) القيود المستخدمة بالإضافة إلى أحزمة السرير.

ث-وضعية المريض أثناء التقييد.

ج-تقييم الأوعية الدموية والأطراف العصبية.

ح-الأحداث التي تمت مواجهتها أثناء النقل.

خ-العلاجات الأخرى التي تم تقديمها.

د-مساعدة الشرطة أو أي جهات أخرى.

فني طب الطوارئ

أخصائي طب الطوارئ

النقاط الرئيسية:

- قد يتم اتباع هذه الإرشادات لتقييد المريض عندما يشكّل المريض تهديدًا فوريًا أو خطيرًا بالحاق الأذى الجسدي بنفسه/بنفسها أو بالآخرين.
- البالغون (أو القصر المتحررون (Emancipation of minors) ذوو الكفاءة الوظيفية لفهم طبيعة وتأثيرات أفعالهم و /أو قراراتهم لهم الحق في رفض العلاج أو /والنقل. لا تقم بتقييد هؤلاء الأفراد.

المراجع:

- .Massachusetts Statewde

كتابة :

- د. فالح القحطاني
- د. مراد سالم

ترجمة :

- د.محمد عبد القادر
- د. هيثم الحائطي

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات
- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د.فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول انسداد أنبوب فغر القصبة الهوائية

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

استشر مقدمي الرعاية للمريض للحصول على المساعدة.

قم بتقييم أنبوب فغر (ثقب) القصبة الهوائية Tracheostomy Tube: ابحث عن الأسباب المحتملة لضيق التنفس التي يمكن تصحيحها بسهولة، مثل مصدر الأكسجين غير موصول.

إذا كان تنفس المريض كافيًا؛ ولكن ظهرت عليه علامات مستمرة على ضيق التنفس، فقم بإعطاء الأكسجين عالي التدفق عن طريق قناع مانع إعادة الزفير أو بواسطة طريقة النفخ؛ حسب تحمّل المريض، من خلال أنبوب فغر القصبة الهوائية.

إذا كان تنفس المريض غير كافٍ، فقم بدعم التهوية باستخدام قناع الحقيبة ذي الصمام (BVM) مع الأكسجين عالي التدفق.

في حالة استخدام جهاز التنفس الصناعي، افصل المريض عن جهاز التنفس الصناعي قبل استخدام قناع الحقيبة ذي الصمام (BVM) حيث قد تكون هناك مشكلة في جهاز التنفس الصناعي أو مصدر الأكسجين.

قم بالشفط في حالة عدم القدرة على التهوية عن طريق فغر القصبة الهوائية أو إذا استمرت الضائقة التنفسية. لا تستخدم ضغط شفط يزيد عن 100 مم زئبق.

إذا كان أنبوب فغر القصبة الهوائية يحتوي على قنية Cannula، فقم بإزالتها قبل الشفط.

قم بتحديد طول قسطرة الشفط المناسب عن طريق قياس السدادة Obturator.

إذا كانت السدادة Obturator غير متوفرة، فقم بإدخال قسطرة الشفط بحوالي 5-7.5 سم في أنبوب فتح القصبة الهوائية. لا تستخدم القوة!

يمكن استخدام 2 - 3 مل من المحلول الملحي للمساعدة في تخفيف الإفرازات.

إذا بقي المريض بحالة ضائقة تنفسية شديدة، استمر بالتهوية بواسطة قناع الحقيبة ذي الصمام مع تدفق أكسجين عالي عبر أنبوب فغر القصبة الهوائية. ضع بعين الاعتبار الأسباب الأخرى المسببة للضائقة التنفسية والرجوع إلى البروتوكول المناسب للتدخل.

إذا استمر المريض في حالة ضائقة تنفسية شديدة، فقم بإزالة أنبوب فغر القصبة الهوائية وحاول التهوية باستخدام قناع الحقيبة ذي الصمام (BVM).

إذا لم تتمكن من استبدال أنبوب فغر القصبة الهوائية بأنبوب آخر، أو بالتنبيب الرغامي، فقم بدعم التنفس باستخدام قناع الحقيبة ذي الصمام (BVM) مع تدفق أكسجين عالي.

اتصل بالتوجيه الطبي للحصول على استشارة إضافية.

النقاط الرئيسية:

- علامات عدم كفاية الأكسجة/التهوية هي:
 - هبوط قياس التأكسج النبضي.
 - تغير لون المريض.
 - تغير العلامات الحيوية للمريض.
 - عدم القدرة على توصيل الأوكسجين بكل الوسائل الأخرى.
- مضاعفات اجراء فغر القصبة الهوائية
- مضاعفات باكرة (خلال 7-10 أيام)
- 1- النزيف
- 2- انسداد الأنبوب
- 3- تجمع الهواء تحت الجلد أو حدوث الريح الصدرية
- 4- الالتهاب الموضعي
- 5- خروج الأنبوب من مكانه
- مضاعفات متأخرة ($\leq 7 - 10$ أيام)
- 1- تضيق الأنبوب وتضيق القصبة الهوائية
- 2- تليين القصبة الهوائية
- 3- ناسور قصبي شرياني
- 4- الاستنشاق و حدوث الالتهاب الرئوي المكتسب في المستشفيات
- 5- انسداد الأنبوب
- 6- الناسور القصبي المريئي
- 7- خروج الأنبوب من مكانه
- 8- صعوبة النطق
- 9- عسر البلع

المراجع:

كتابة :

- د. فالح القحطاني
- د. مراد سالم

ترجمة :

- د. خالد باجري

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. عبد الله الحمدان
- د. أسامة مشعل
- د. جمال الحميد

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات
- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د. فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول إجراء تخطيط القلب 12 قطب كهربائي

قم بإعداد شاشة تخطيط القلب وقم بتوصيل الكابل بالأقطاب الكهربائية.

قم بوضع المريض بشكل صحيح (مستلقي أو شبه مستلق).

أدخل معلومات المريض (مثل العمر والجنس) في الشاشة.

جهز الصدر حسب الضرورة (مثل إزالة الشعر، وسادات تحضير الجلد).

قم بتطبيق أقطاب الصدر والأطراف باستخدام المعالم الموصى بها:

- RA - الذراع اليمنى أو الكتف الأيمن.
- LA - الذراع اليسرى أو الكتف الأيسر.
- RL - الساق اليمنى أو الورك الأيمن.
- LL - الساق اليسرى أو الورك الأيسر.
- V1 - الفراغ الوربي (بين الأضلاع) الرابع على الحد الأيمن من عظمة القص.
- V2 - الفراغ الوربي (بين الأضلاع) الرابع على الحد الأيسر من عظمة القص.
- V3 - مباشرة بين V2 و V4.
- V4 - الفراغ الوربي (بين الأضلاع) الخامس في منتصف خط الترقوة.
- V5 - بمستوى مع V4 عند الخط الإبطي الأيسر الأمامي.
- V6 - بمستوى مع V5 عند خط منتصف الإبط الأيسر.

اطلب من المريض أن يظل ساكناً.

قم بإجراء والحصول على 12 قطب لتخطيط القلب.

أبق الأقطاب متصلة حتى يتم إرشادك من طبيب التوجيه الطبي.

قم بتوثيق إجراء ووقت الحصول على مخطط كهربائية القلب في القسم المناسب من سجل رعاية المريض (التقرير الإسعافي). قم بتضمين نسخة / صورة من تخطيط القلب في سجل رعاية المريض الإلكتروني، إن أمكن.

ضع في اعتبارك مخطط كهربية القلب الخلفي بالنسبة لانخفاض ST المعزول في الأقطاب V3 - V6. قم بنقل الأقطاب V4، V5، V6 للحصول على مخطط كهربائية القلب الخلفي. القطب V5 يصبح V8 ويوضع في الطرف السفلي من لوح الكتف الأيسر. القطب V4 يصبح V7 جانبياً إلى V8. القطب V6 يصبح V9 متوسطاً إلى V8.

ضع في اعتبارك مخطط كهربائية القلب من الجانب الأيمن عند وجود وجود اشتباه في احتشاء عضلة القلب السفلي.

قم بتحديد وتمييز مطبوعات مخطط كهربائية القلب هذه حسب الاقتضاء.

قم بالتواصل مع التوجيه الطبي حسب الحاجة.

أخصائي طب الطوارئ
فني طب الطوارئ

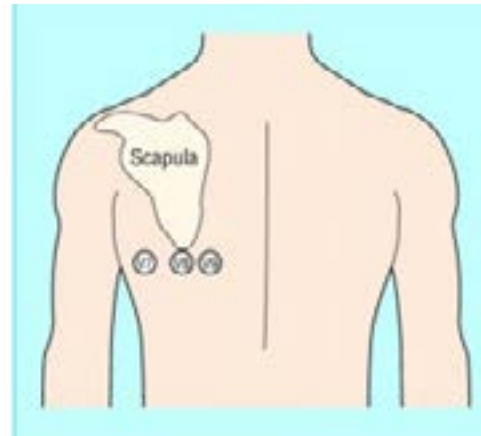
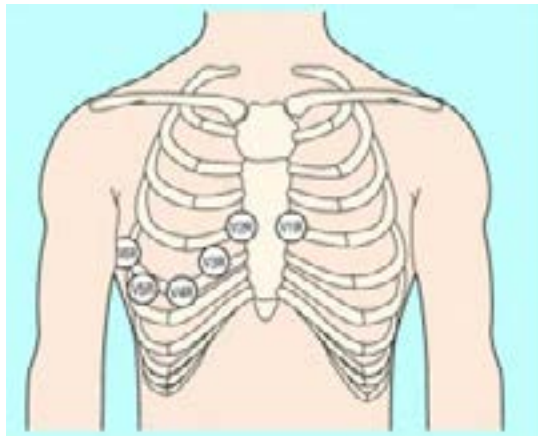
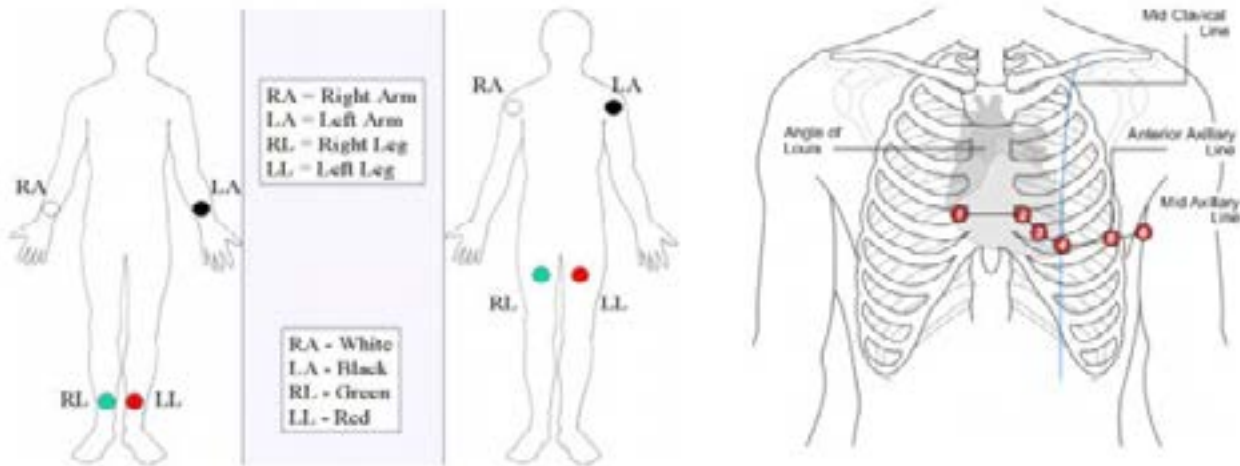
النقاط الرئيسية:

- تأكد من إدخال عمر المريض من أجل التفسير الصحيح للتخطيط.
- عند الإرسال يتضمن إما اسم المريض أو إخطار المنشأة المستقبلية بهوية المريض.
- انتبه للأسباب التي تعيق تخطيط القلب: الجلد الجاف أو المتعرق، الأقطاب الكهربائية الجافة، حركة المريض، حركة الكابلات، حركة السيارة، التداخل الكهرومغناطيسي، الكهرباء الساكنة.
- وفقًا للمصنعين، تعتبر الأقطاب الكهربائية الجافة مصدرًا رئيسيًا للأسباب التي تعيق تخطيط القلب؛ قم بالاحتفاظ بأكياس رقائق مختومة أصلية؛ الأكياس البلاستيكية ليست كافية؛ قم باستخدام نفس النوع من الأقطاب الكهربائية؛ اضغط بقوة حول حافة القطب وليس المركز.
- يجب تجفيف المرضى المتعرقين بشكل جيد. نظف الموقع باستخدام ضمادة تحضير الكحول أو منشفة أو شاش 4 × 4.
- تحقق من الحركة الدقيقة كسبب لحدوث مشكلة في تخطيط القلب: النقر على إصبع القدم، والارتعاش، وتوتر العضلات (على سبيل المثال، الإمساك باليد أو رفع الرأس للاطلاع على ما يجري حوله).

المراجع:

Massachusetts Pre-Hospital Statewide Treatment Protocols 2021.2

New Hampshire Patient Care Protocols Version 8.0



كتابة :

- د. وائل بنیان

ترجمة :

- د.فالح القحطاني

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي
- د. أسامة القرني
- د. سعود الشهراني

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. سعود الحبيب
- د. أسامة مشعل
- د. جمال الحميد

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات
- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د.فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول التنبيب الفموي الرغامي

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

دواعي الاستعمال:

- الفشل في الحفاظ على مجرى الهواء مفتوح وفعال.
- تهوية / أكسجة غير كافية مع إجراءات مجرى الهواء الأساسية.

الموانع:

- لا شيء إذا دعت الحاجة سريريًا.

الإجراء:

- 1. جهز جميع المعدات وكذلك أبق جهاز الشفط جاهزا.
- 2. قم بإعطاء الأوكسجين للمريض.
- 3. ضع المريض في " وضع الاستنشاق (ثني العنق مع مد الرأس) " و قم بتحسين محاذاة الأذن مع الشق القصي.
- 4. افتح مجرى الهواء للمريض. أثناء الإمساك بمنظار الحنجرة في اليد اليسرى، أدخل الشفرة في الجانب الأيمن من فم المريض، وادفع اللسان إلى اليسار. قم باستخدام جهاز تنظير الحنجرة بالفيديو، إذا كان متاحًا وكنت مدربيًا على استعماله.
- 5. استخدم النصل لرفع اللسان ولسان المزمار، إما بشكل مباشر باستخدام النصل المستقيم (ميلر)، أو بشكل غير مباشر باستخدام النصل المنحني (ماكنتوش).
- 6. بمجرد أن يتم مشاهدة فتحة المزمار، أدخل الأنبوب عبر الحبال الصوتية واستمر في المشاهدة أثناء ادخال الانبوب عبر الأحبال الصوتية.
- 7. قم بإزالة منظار الحنجرة laryngoscope ثمّود التنبيب stylet من أنبوب التنبيب الرغامي ETT.
- 8. قياس طول إدخال أنبوب التنبيب من فتحة الفم = (قياس الانبوب 3 X)
- 9. انفخ البالون باستخدام 5-10 مل من الهواء.
- 10. تأكد من الموضع المناسب عن طريق ارتفاع جدار الصدر المتماثل في مخطط كابنوجراف الموجي waveform capnography، والاستماع إلى أصوات نفس متساوية من الصدر، وفقدان الأصوات الشرسوفية (منطقة أعلى منتصف البطن-المعدة) مع التهوية باستخدام قناع الصمام الكيسي BVM، والتكثيف والتركيز في أنبوب التنبيب ETT.
- 11. قم بتأمين أنبوب التنبيب ETT، والتأكد من تثبيت الرأس لحماية موضع أنبوب التنبيب ETT.
- 12. قم بإعادة تقييم وضع الأنبوب بشكل متكرر، خاصة بعد حركة المريض.
- 13. تتطلب جميع الحالات المراقبة المستمرة لوضع أنبوب التنبيب ETT وحالة التهوية باستخدام مخطط كابنوجراف الموجي.
- 14. قم بتوثيق كل محاولة (بحد أقصى 3 محاولات) لإجراء منفصل بحيث يمكن توثيقها في المحضر. تُعرّف المحاولة بأنها وضع النصل في فم المريض. لكل محاولة، قم بتوثيق الوقت، واسم الذي قام بالإجراء، ونجاح التنبيب، وإعطاء الأكسجين المسبق، ودرجة مجرى الهواء، وحجم أنبوب التنبيب ETT، وعمق التنبيب، ومعلم الموضع (على سبيل المثال، سن timer عند شفة المريض)، وتأكد وضع الأنبوب بما في ذلك ارتفاع الصدر، وأصوات النفس المتساوية على الجهتين من الرئتين، وغياب الأصوات الشرسوفية (منطقة أعلى منتصف البطن-المعدة) وقراءات حجم ثاني أكسيد الكربون end-tidal CO2.

إذا فشلت محاولة التنبيب، أو لا يمكن التحقق من موضع أنبوب التنبيب ETT أو تمت الإزالة(خروج) أنبوب التنبيب ETT:

- قم بمراقبة تشبع الأكسجين وحجم ثاني أكسيد الكربون end-tidal CO2 .

- قم بتهوية المريض بأكسجين 100٪ عبر استخدام قناع الصمام الكيسي BVM حتى يصبح جاهزًا لمحاولة التنبيب مرة أخرى.
- إذا لم تنجح محاولات التنبيب المستمرة (بحد أقصى 3 محاولات)، فاتبع بروتوكول مجرى الهواء الصعب P-2.

تقنيات تحسين رؤية الحنجرة:

- رفع الرأس: ارفع الرأس عن طريق الرفع بمنظار الحنجرة أو بجعل مساعد يرفع الرأس من الأسفل.
- المناورة الخارجية للحنجرة (ELM): يستخدم الشخص الذي يقوم بالتنبيب يده اليمنى للتحكم بالحنجرة للوصول إلى الوضع المناسب. ثم يثبت المساعد الحنجرة في هذا الوضع. ملحوظة: لم يعد يوصى باستخدام BURP (الضغط العكسي لأعلى لليمين) والضغط الحلقي.
- دفع الفك: يقوم المساعد بدفع الفك للمساعدة في إزاحة الأنسجة.

للعناية بعد التنبيب، اتبع بروتوكول الرعاية بعد التنبيب P-21.

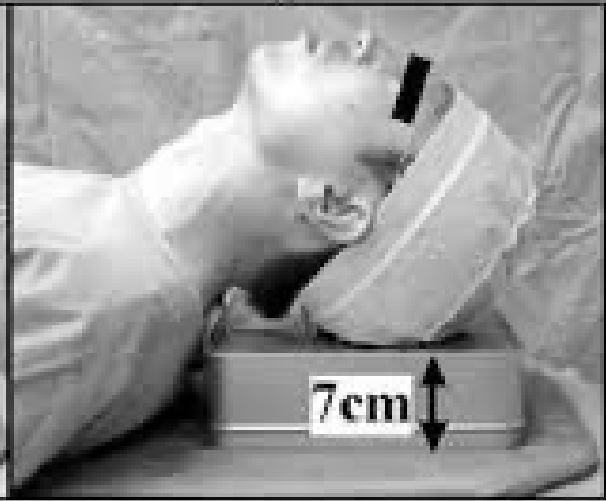
النقاط الرئيسية:

- صورة توضح "وضعية الاستنشاق (ثني العنق مع مد الرأس)".

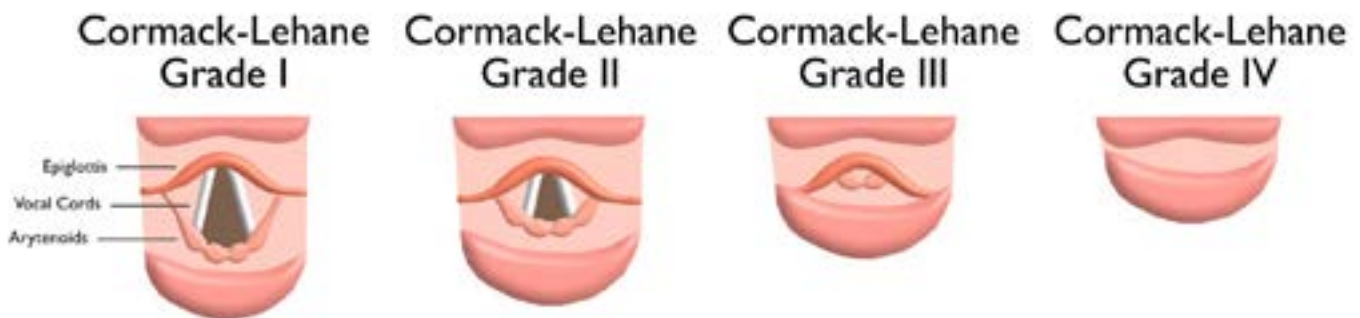
Simple Head Extension



Sniffing Position



- صورة توضح نظام كورماك (تصنيف يستخدم لوصف منظر الحنجرة أثناء التنبيب الرغامي).



المراجع:

- New Hampshire Protocol
- Connecticut Statewide EMS Protocols V2020.3

كتابة :

- د. مراد سالم

ترجمة :

- د. مراد سالم

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي
- د. أسامة القرني
- د. سعود الشهراني

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. ديمة حركاتي
- د. جمال الحميد
- د. أسامة مشعل

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات

- د. بدر العصيمي

- د. عبد الرحمن الضبيب

- د. جميل أبو العينين

- د. عمر العثمان

- د. فهد سمرقندي

- د. فهد الحجاج



بروتوكول التنبيب الأنفي الرغامي

دواعي الاستخدام:

عوائق فيزيولوجية تمنع إجراء التنبيب الفموي بالشكل المناسب
الفشل التنفسي الوشيك مع وجود منعكس الغثيان و تشنج عضلات الوجه الذي يعيق فتح الفك السفلي.

موانع الاستخدام:

- توقف التنفس
- انسداد الأنف.
- اشتباه وجود كسر بقاعدة الجمجمة

الإجراء:

1. اشرح للمريض طبيعة الإجراء الذي ستقوم به إذا كان واعياً.
2. قم برش/ترطيب الغشاء المخاطي للأنف مسبقاً باستخدام 2% ليدوكائين جل هلامي وبخاخ مزيل للاحتقان الأنفي، و / أو بخاخ بنزوكائين إذا كان متاعاً.
3. قم بإعطاء المريض أكسجين قبل البدء بالتنبيب.
4. حدد فتحة الأنف الأكبر و الأوسع وأدخل مجرى هوائياً أنفياً مغطى بالجل المزلق لتوسيع ممر الأنف.
5. حدد مقاس الأنبوب الرغامي المناسب. يوصى بالبدء بـ 7.0 ومطابقته بناءً على حجم فتحة الأنف.
6. قم بدهن الأنبوب الرغامي بجل مزلق ذو أساس مائي.
7. قم بإزالة المجرى الهواء الأنفي و قم بإدخال الأنبوب الرغامي برفق مع المراقبة المستمرة لرسم شكل موجة تخطيط ثاني أكسيد الكربون الكمي، مع الحفاظ على شطبة الأنبوب (زاوية الميل) باتجاه الحاجز الأنفي (قد يكون من الضروري إجراء حركة دورانية بلطف بمستوى القرينات الأنفية)
8. استمر في دفع الأنبوب الرغامي أثناء الاستماع لأقصى حركة للهواء ومشاهدة شكل موجة مخطط نسبة ثاني أكسيد الكربون بالدم capnography wave
9. عند نقطة الحد الأقصى لحركة الهواء، مما يشير إلى الاقتراب من مستوى المزمار، قم بدفع الأنبوب برفق وبشكل متساو عبر فتحة المزمار عند حركة الشهيق.
10. إذا واجهت مقاومة، فقد يكون الأنبوب قد استقر في الجيب الكمثري وقد تلاحظ ارتفاع جزء من الجلد بشكل خيمة على جانبي غضروف الغدة الدرقية. إذا حدث هذا، اسحب الأنبوب الرغامي قليلاً و قم بتدويره باتجاه خط الوسط وحاول دفع الأنبوب مرة أخرى مع حركة الشهيق التالية.
11. عند دخول القصبة الهوائية، قد يتسبب الأنبوب في إصابة المريض بالسعال أو الإجهاد أو التهوع. هذا أمر طبيعي. لا تقم بإزالة الأنبوب الرغامي، كن مستعداً للسيطرة على العمود الفقري الرقبى، وانتبه لللقيء.
12. يجب أن يكون عمق التنبيب من الفتحات حتى طرف الأنبوب: حوالي 28 سم للذكور و 26 سم للإناث.
13. انفخ البالون باستخدام 5-10 مل من الهواء.
14. قم بتأكيد التنبيب المناسب عن طريق مخطط نسبة ثاني أكسيد الكربون بالدم capnography . ارتفاع متماثل لجدار الصدر، تسمع أصوات نفس متساوية فوق الصدر ونقص في الأصوات الشرسوفية (فوق معدية) (epigastric sounds) أثناء النفخ مع تكثف في الأنبوب الرغامي.
15. قم بتثبيت الأنبوب الرغامي، ضع في اعتبارك وضع الجبيرة العنقية (حتى بالنسبة للمريض غير المصاب) لحماية الأنبوب الرغامي.
16. قم بالمراقبة المستمرة لوضع الأنبوب الرغامي وحالة التهوية باستخدام مخطط نسبة ثاني أكسيد الكربون بالدم capnography وهو مطلوب لجميع المرضى.

1. إذا لم تنجح محاولات التنبيب المستمرة (بحد أقصى 3 محاولات) اتبع بروتوكول مجرى الهواء الصعب P-2.

للعناية بعد التنبيب، اتبع بروتوكول الرعاية بعد التنبيب P-21.

كتابة :

- د. وائل بنیان

ترجمة :

- د. محمد عبد القادر

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي
- د. أسامة القرني
- د. سعود الشهراني

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. ديمة حركاتي
- د. أسامة مشعل
- د. جمال الحميد

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات
- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د. فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول مجرى الهواء فوق المزمар

دواعي الاستعمال:

- توقف القلب.
- عدم القدرة على تهوية المريض بشكل مناسب بقناع صمام الكيس BVM أو تتطلب طول مدة النقل الإسعافي مجرى هوائي أكثر دقة.
- صعوبة متوقعة في مجرى الهواء.

الموانع:

- القدرة على الحفاظ على الأكسجة والتهوية بطرق أسهل غير معقدة، مثل تهوية قناع الكيس.
- وجود منعكس البلع.
- ثقب (فتح) القصبة الهوائية أو استئصال الحنجرة.
- اشتباه انسداد مجرى الهواء بأجسام غريبة.
- القيء النشط.
- إصابات الفم والوجه والفكين الشديدة.
- حساسية اللاتكس.
- للأجهزة التي يتم إدخالها في المريء:
- المريض المعروف إصابته بمرض المريء.
- تناول المريض مادة كاوية.
- يعاني المريض من حروق في مجرى الهواء.

(موانع نسبية):

حجم المريض خارج النطاق الموصى به من الشركة المصنعة لحجم مجرى الهواء المستخدم. يمكن استخدام مجرى الهواء فوق المزمار في مثل هؤلاء المرضى إذا كان ملائمة مجرى الهواء يسمح بالأكسجة والتهوية المناسبة للمريض.

الإجراء:

1. امسك جهاز مجرى الهواء فوق المزمار عند الوصلة باليد المهيمنة (اليد اليمنى المهيمنة).
2. باليد الأخرى أبقِ فم المريض مفتوحاً وقم برفع الذقن، ما لم يكن هناك مانع باحتياطات حماية العمود الفقري C أو وضع المريض.
3. باستخدام نهج جانبي من اليمين أو نهج مباشر، أدخل الطرف في الفم.
4. قد يسمح منظار الحنجرة بالمرور بسهولة في البلعوم.
5. ادفع الطرف خلف قاعدة اللسان أثناء تدوير الأنبوب إلى خط الوسط، بحيث يواجه خط الاتجاه الأزرق ذقن المريض.
6. بدون استخدام القوة المفرطة، قم بتقديم الأنبوب حتى تتم محاذاة قاعدة الموصل مع الأسنان أو اللثة.
7. قم بنفخ الكفة بالمحقة المزودة- استخدم الحد الأدنى من المليتر اللازم لتحقيق إغلاق من أجل الأكسجة/التهوية المناسبة. النفخ المفرط للكفة قد يضر بتدفق الدم في المخ!
8. قم بتوصيل قناع صمام الكيس BVM بالمجرى الهوائي فوق المزمار.
9. قم بتهوية المريض برفق أثناء سحب الأنبوب حتى تصبح التهوية سهلة (بدون مقاومة كبيرة).
10. تأكد من الوضع المناسب عن طريق الارتفاع المتناظر لجدار الصدر، والاستماع إلى أصوات نفس متساوية للريتين وعدم وجود الأصوات الشرسوفية (منطقة فوق المعدة) مع تهوية قناع الصمام الكيسي، مخطط كابنوجراف الموجي. waveform capnography
11. قم بتأمين الجهاز
12. قم بإعادة تقييم التنبيب بشكل متكرر، خاصة بعد حركة المريض.
13. إذا كان جهاز مجرى الهواء فوق المزمار يحتوي على منفذ أنبوب فموي معدي، فضع بعين الاعتبار وضع أنبوب معدي لفك ضغط المعدة بعد تأمين مجرى الهواء.
14. يمكن استخدام التخدير إذا لزم الأمر بمجرد إدخال مجرى الهواء فوق المزمار. للرعاية بعد التنبيب، اتبع بروتوكول الرعاية بعد التنبيب P-21.

أخصائي طب الطوارئ
فني طب الطوارئ

النقاط الرئيسية:

استخدام مجرى الهواء فوق المزمار بواسطة المسعفين والاختصاصيين

- يجب أن يكون المسعفين والاختصاصيين مدربين بشكل مناسب ومرخصين لاستخدام مجرى الهواء فوق المزمار من قبل المدير الطبي التابع لهم
- يجب أن يتلقوا تدريبًا أوليًا على استخدام مجرى الهواء فوق المزمار والذي يشمل الميكانيكا العامة، والمؤشرات، أو معدلات التهوية المناسبة، وتشريح الجهاز التنفسي النسبي، وعلم وظائف الأعضاء، وعلم الأمراض، والعلاج
- يجب تحديث المهارات والمعرفة بشكل دوري.
- يجب أن يكون المدير الطبي متاحًا للرد 100 % على الأسئلة الواردة التي تخص استخدام مجرى الهواء فوق المزمار

المراجع:

- Connecticut Statewide Protocols v2020.3
- STATE OF OKLAHOMA EMERGENCY MEDICAL SERVICES PROTOCOLS

كتابة :

- د. وائل بنیان

ترجمة :

- د. مراد سالم

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي
- د. أسامة القرني

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. عبدالله السابق
- د. جمال الحميد
- د. أسامة مشعل

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات

- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د. فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول العناية بعد التنبيب التنفسي

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1. قم بتأكيد فوري لوضع أنبوب التنفس عن طريق تخطيط ثاني أكسيد الكربون (Capnography)، ابحث عن ارتفاع الصدر المتماثل، واستمع إلى دخول الهواء بشكل متساوٍ.

استمر في التهوية باليد باستخدام قناع الحقيبة ذو الصمام بينما يقوم شخص آخر بتثبيت الأنبوب الرغامي ETT.

قم بتوصيل جهاز التنفس الصناعي أو استمر في التهوية باليد.

ابدأ بالأدوية المسكنة والمهدئة

للتسكين (بالغ): اختر واحد:

كيتامين 1 ملغ / كلغ وريدي/عظمي IV / IO، يكرر كل 5 - 15 دقيقة حسب الحاجة.. أو
فنتانيل (مفضل) 100 ميكروغرام وريدي/عظمي IV / IO، يكرر كل 5-10 دقائق حسب الحاجة. أو
مورفين 2-5 ملغ، حقن بطيء وريدي/عظمي IV / IO (انتبه لحدوث هبوط بضغط الدم)، يكرر كل 5-10 دقائق حسب الحاجة أو
هيدروموفون(ديلوديد) 0,5-1 ملغ، حقن بطيء وريدي/عظمي IV / IO

التسكين (الأطفال) (اختر واحد)

كيتامين 1 ملغ / كلغ وريدي/عظمي IV / IO، يكرر كل 5 - 15 دقيقة حسب الحاجة.
فنتانيل (المفضل) 1 ميكروغرام / كلغ وريدي/عظمي IV / IO (بحد أقصى 100 ميكروغرام)، يكرر كل 5-10 دقائق حسب الحاجة أو
مورفين 0.1 ملغ / كلغ (بحد أقصى 5 ملغ)، حقن بطيء وريدي/عظمي IV / IO (انتبه لحدوث هبوط بضغط الدم)، يكرر كل 5-10 دقائق حسب الحاجة.
للتهدئة : (اختر واحد)
ميدازولام (مفضل) 0.1 ملغ / كلغ وريدي/عظمي IV / IO (أقصى جرعة مفردة 4 ملغ)، يكرر كل 5-10 دقائق حسب الحاجة أو
لورازيبام 0.1 ملغ / كلغ وريدي/عظمي IV / IO (أقصى جرعة مفردة 4 ملغ)، يكرر كل 10 دقائق حسب الحاجة.

النقاط الرئيسية:

- تحذير: موانع نسبية لاستخدام الميذازولام: عملية محتملة أو مؤكدة داخل الجمجمة ، والحاجة إلى فحوصات عصبية متتالية أو متكررة.
- يجب أن يؤخذ في الاعتبار تسكين الألم والتهديئة لدى جميع المرضى الذين وضع لهم مجرى هواء متقدم، وخاصة في أي وقت يُظهر فيه المريض علامات الضيق أو عند صعوبة تأمين التهوية المناسبة بسبب مقاومة المريض.
- لقد ثبت أن إعطاء المسكنات قبل إعطاء أدوية مهدئة يقلل من كمية البنزوديازيبين المطلوبة.
- يتمتع الكيتامين بخواص مسكنة للألم وبالتالي لا يتطلب إعطاء الفنتانيل معه.
- يجب إعطاء جرعات الكيتامين الوريدية ببطء، خلال 30-60 ثانية على الأقل.
- يمكن توجيه التخدير من خلال مقياس RASS الموضح أعلاه مع هدف RASS يتراوح من -3 إلى -5.
- يحتاج المرضى عادة إلى كمية أكبر من الأدوية المسكنة في مرحلة ما قبل المستشفى مقارنة بالمستشفى بسبب زيادة المنبهات الخارجية.
- يجب النظر في جرعات أقل من الأدوية المذكورة في حالة حدوث اضطراب في الدورة الدموية.

المراجع:

Connecticut Statewide Protocols v2020.2

-

مقياس ريتشموند للتسكين والتهديئة
Richmond Agitation- Sedation Scale (RASS)

الوصف RASS	تقييم RASS	
عنيف و عدائي على المسعفين.	عدائي	4+
متهيج، يسحب ويزيل الأنابيب و الأدوات.	متهيج بشدة	3+
مقاومة جهاز التنفس الصناعي، حركات متكررة غير هادفة.	متهيج	2+
قلق، خائف بدون حركات عنيفة أو عدائية.	غير مرتاح	1+
	هادئ واعي	0
غير واعي تماما، يستيقظ على أي صوت (فتح العين، تواصل مباشر لأكثر من 10 ثواني).	نعاس	1-
يستيقظ على المنبه الصوتي لفترة قصيرة (فتح العين، تواصل مباشر لمدة أقل من 10 ثواني).	تسكين بسيط	2-
يستجيب للمنبه الصوتي بالحركة وفتح العين دون تواصل مباشر بالعين.	تسكين معتدل	3-
لا يستجيب للمنبه الصوتي، يتحرك أو يفتح العين استجابة للمنبه الالامي.	تسكين عميق	4-
لا يستجيب للتنبيه الصوتي أو للتنبيه الالامي.	غير واعي	5-

كتابة :

- د. أسامة مشعل

ترجمة :

- د. خالد باجري

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي
- د. أسامة القرني
- د. سعود الشهراني

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. رواء الفيلالي
- د. أسامة مشعل
- د. جمال الحميد

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات

- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين

- د. عمر العثمان
- د. فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول عدم الإنعاش (DNR)

تأكد من أن اسم المريض هو الشخص المذكور في توجيه عدم الإنعاش (DNR) من خلال شاهد موثوق أو وجود تعريف به صورة أو شريط/بطاقة.

قم بتقديم رعاية داعمة تلطيفية ونقل جميع المرضى الذين لديهم توجيه بعدم الإنعاش (DNR) ولا يحتاجون إلى إنعاش فوري.

قم بتجاهل نموذج عدم الإنعاش (DNR) وقدم الرعاية وفقاً للبروتوكول والحاجة إذا كان المريض واعياً وذكر أنه/أنها يريد إجراءات إنعاشية.

قد يتم منع أو إيقاف الإنعاش القلبي الرئوي عند الاستجابة لمريض بلا نبض مع توقف التنفس في حالة وجود توجيه عدم الإنعاش (DNR) صالح معتمد من الآتي:

- نموذج عدم الإنعاش (DNR) ما قبل المستشفى صادر عن سلطة طبية في الدولة.
- عند المباشرة في منشأة صحية مرخصة، في حالة وجود أمر مكتوب بعدم الإنعاش (DNR) موقع من قبل طبيب في السجل الطبي للمريض. قم بالتوثيق في تقرير الرعاية الإسعافي للمريض (EPCR)، بوجود أمر عدم الإنعاش (DNR) الموقع من الطبيب في سجلات المنشأة مع تاريخ الطلب واسم الطبيب.
- يجوز لموظفي الخدمات الطبية الإسعافية الطارئة (EMS) قبول أمر عدم الإنعاش (DNR) مكتوب فقط من طبيب موجود في مكان الحادث في مكان غير خاص بالرعاية الصحية والذي يعرّف نفسه بشكل معقول على أنه طبيب المريض.

قد يتم إيقاف الإنعاش القلبي الرئوي دون الاتصال بطبيب التوجيه الطبي إذا تم إيجاد توجيه صالح بعدم الإنعاش (DNR) من قبل أفراد الخدمات الطبية الطارئة (EMS) بعد بدء الإنعاش القلبي الرئوي.

في حالة وجود أي سؤال بخصوص صلاحية توجيه عدم الإنعاش (DNR)، أو إذا كان هناك أي خلاف من قبل أفراد أسرة المريض أو القائمين على رعايته فيما يتعلق باحترام توجيه عدم الإنعاش (DNR). يجب على موظفي الخدمات الطبية الإسعافية الطارئة (EMS) بدء إجراءات دعم الحياة الأساسي (BLS)، ومعالجة المريض وفقاً لبروتوكولات العلاج المعمول بها، والاتصال فوراً بطبيب التوجيه الطبي للحصول على مزيد من التعليمات.

يتم احترام توجيهات عدم الإنعاش (DNR) أثناء النقل بين المنشآت. إذا توفي المريض أثناء رحلته، فيجب أن يستمر نقل الجثة إلى مرفق الاستقبال المحدد.

يجب على موظفي الخدمات الطبية الإسعافية الطارئة (EMS) توثيق وجود توجيه عدم الإنعاش (DNR) في تقرير الرعاية الإسعافي للمريض (EPCR).

يجب إرفاق نسخ من توجيه عدم الإنعاش (DNR) مع تقرير الرعاية الإسعافي للمريض (EPCR). إذا تم نقل المريض، يجب أخذ نسخة من النموذج الموجود مع المريض إلى مرفق الاستقبال وتسليمها لموظفي المنشأة.

إذا تم إبلاغ مركز الترحيل في العمليات بتوجيه عدم الإنعاش (DNR)، فيجب على المرحل الطبي في العمليات توجيه المتصل للحصول على توجيه عدم الإنعاش (DNR) وتقديمه إلى الفرقة الاسعافية عند وصولهم. معلومات المتصل التي تفيد بأن المريض لديه توجيه عدم الإنعاش (DNR) لا تحتّم تغيير الفرقة الاسعافية أو رمز البلاغ.

قد يقوم المستجيب الأول بإلغاء أو تغيير مستوى الفرقة الاسعافية المستجيبة إذا كان المريض يعاني من انقطاع النبض وتوقف التنفس مع وجود توجيه بعدم الإنعاش (DNR). خلاف ذلك، يجب أن تستجيب الفرقة الاسعافية كما أرسلت.

اتصل بطبيب التوجيه الطبي وأبلغه بوجود توجيه عدم الإنعاش (DNR) ووثق ذلك في تقرير الرعاية الإسعافي للمريض.

كتابة :

- د.مراد سالم

ترجمة :

- د.مراد سالم

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. عبد الله السابق
- د. أسامة مشعل
- د. جمال الحميد

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات

- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين

- د. عمر العثمان
- د.فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول المرضى بإرشادات ممارسة سريرية محددة

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

لا تبدأ الاجراءات العلاجية وفقاً للبروتوكول حسب الشكوى إذا كان المريض ينتمي إلى هذه المجموعة:

- الاختلافات البيولوجية في استقلاب الدواء.
- الاختلافات البيولوجية في الاستجابة المناعية.
- السمات الجينية الموروثة.
- وجود حالات مرضية مشتركة.

اجمع أكبر قدر من المعلومات والتقارير الطبية عن حالة المريض من الأسرة أو المارة واطلب منهم رقم الاتصال بالمنشأة الصحية المعالجة للمريض.

اتصل بالتوجيه الطبي وأبلغ بكل المعلومات المتعلقة بالحالة.

قد يتواصل طبيب التوجيه الطبي مع المنشأة الصحية المعالجة وسيتم إبلاغه بالخطة العلاجية المحددة للمريض وسيكون مسؤولاً عن إعطاء الأوامر العلاجية للطواقم الإسعافي.

قم بنقل المريض إلى المستشفى في أسرع وقت ممكن إذا كانت الحالة مهددة للحياة وقم بمعالجته حتى تتمكن من تحقيق الاستقرار للحالة.

اتصل بالتوجيه الطبي لأي معالجة إضافية للحالة.

إذا رفض المريض أو الأسرة العلاج أو الفحص الطبي في مسرح الحادث لأسباب تقليدية أو دينية وكانت الحالة طارئة، فقم بنقل المريض إلى المستشفى واطلب منهم التوقيع على المحضر.

اتصل بالتوجيه الطبي في حالات الرفض لسبب تقليدي أو ديني.

لحالات رفض الرعاية و / أو النقل، اتبع بروتوكول رفض العناية الطبية، انتقل إلى S-4.

لرعاية مرضى السمّة، اتبع بروتوكول رعاية مرضى السمّة، اذهب إلى S-9.

أخصائي طب الطوارئ
فني طب الطوارئ

كتابة :

- د. وائل بنیان

ترجمة :

- د.خالد باجري

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي
- د. أسامة القرني
- د. سعود الشهراني

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. نواف القحطاني
- د. أسامة مشعل
- د. جمال الحميد

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات
- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د.فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول رفض الرعاية

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

قم بإجراء تقييم للحالة الطبية / الإصابات للمريض، وبالقدر الذي يسمح به المريض، قم بإجراء فحص جسدي بما في ذلك العلامات الحيوية. يجب توثيق تقييمك أو رفض المريض للتقييم بشكل كامل في التقرير الإسعافي.

قم بالشرح للمريض عن طبيعة وشدة مرضه أو إصابته، والعلاجات المقترحة، ومخاطر ونتائج قبول أو رفض العلاج، والبدائل المحتملة. قم بتوثيق الشرح المقدم للمريض بالكامل في التقرير الإسعافي.

قم بالاتصال بالتوجيه الطبي المباشر، يجب استشارته لرفض الرعاية وقم بالحصول على اسم الطبيب وتوثيقه في تقرير البلاغ الإسعافي.

قم بإعداد وشرح وثيقة رفض الرعاية الطبية والنقل بسيارة الإسعاف.

يجب أن يوقع المريض على وثائق رفض الرعاية الطبية والنقل بسيارة الإسعاف (أو في حالة المريض القاصر، من قبل والد المريض القاصر أو الوصي القانوني أو الممثل المعتمد) في وقت الرفض. يجب أن تتضمن الوثائق، إن أمكن، توقيع شاهد، ويفضل أن يكون قريبًا مختصًا أو صديقًا أو ضابط شرطة أو شخصًا ثالثًا محايدًا.

يجب توثيق حقيقة أن المريض رفض الرعاية الطبية والنقل في التقرير الإسعافي، ويجب تضمين التوقيع لوثيقة رفض الرعاية الطبية والنقل بسيارة الإسعاف كجزء من التقرير الإسعافي.

فني طب الطوارئ

أخصائي طب الطوارئ

النقاط الرئيسية:

- يسمح للمرضى الذين يستوفون المعايير الواردة في هذا البروتوكول باتخاذ قرارات بشأن رعايتهم الطبية، بما في ذلك رفض التقييم أو العلاج أو النقل. تشمل هذه المعايير:
- (1) تم البدء بها من قبل المريض فقط، ولم يتم اقتراحها / طلبها من قبل مقدمي الخدمات الطبية الإسعافية.
- (2) الكبار (18 سنة) والقصر المتحررين قانونيًا.
- (3) أن يكون المريض واعي ويتعرف إلى الشخص وإلى المكان والزمان.
- (4) لا يوجد دليل على تغيير في مستوى الوعي الناتج عن صدمة الرأس أو المرض الطبي أو التسمم أو الخرف أو المرض النفسي أو أسباب أخرى.
- (5) لا يوجد دليل على ضعف القرار من تأثير الكحول أو المخدرات.
- (6) لا توجد حواجز في التواصل اللغوي. تتوفر ترجمة موثوقة (على سبيل المثال، مترجم فوري، خط لغة).
- (7) لا يوجد دليل أو قبول فكرة انتحارية تؤدي إلى إي إيذاء أو محاولة لإيذاء النفس. لا يوجد تعبير شفهي أو مكتوب عن التفكير في الانتحار بغض النظر عن أي عدم قدرة واضحة على إتمام عملية انتحار.

المراجع:

- .Massachusetts Pre-Hospital Statewide Treatment Protocols 2021.2

كتابة :

- د. وائل بنیان

ترجمة :

- د. فالح القحطاني

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي
- د. سعود الشهراني

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. سعود مازي
- د. جمال الحميد
- د. أسامة مشعل

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات
- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د. فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول القيود الكيميائية والميكانيكية

الدواعي: يمكن تطبيق القيود الكيميائية والميكانيكية على المرضى الذين قد يتسببون بضرر لأنفسهم أو للآخرين، أو يتدخلوا في تقديم الرعاية لهم ويفتقرون إلى القدرة على رفض الرعاية بموجب بروتوكول رفض الرعاية، وذلك بهدف منع إصابة أو إيذاء المريض لنفسه أو للطواقم وتسهيل الرعاية الطبية اللازمة. يجب أن يتم التقييد بطريقة إنسانية ولا يستخدم إلا كملأذ أخير.

الإجراء:

- (1) اطلب المساعدة من الشرطة أو ما في حكمها، حسب الحاجة.
- (2) عند الحاجة، حاول استخدام وسائل أقل تقييدًا لمعالجة المريض، بما في ذلك التهديئة اللفظية.
- (3) تأكد من وجود عدد كافٍ من الموظفين المتاحين لكبح المريض وتقييده جسديًا بأمان.
- (4) قم بتقييد المريض في وضع جانبي أو مستلق. لا يجوز وضع أي أجهزة مثل اللوحات الخلفية أو الجبائر أو غيرها من الأجهزة فوق المريض. لا تربط أطراف المريض ببعضها البعض أبدًا بطريقة hog-tie. من أجل السيطرة قد تستدعي الحالة وضع المريض بوضعية الانبطاح لأجل سيطرة أفضل، ولكن يجب نقله إلى وضعية الاستلقاء أو الوضع الجانبي في أسرع وقت ممكن.
- (5) يجب وضع المريض تحت المراقبة المستمرة في جميع الأوقات. وهذا يشمل النظر مباشرة للمريض وكذلك العلامات الحيوية والمراقبة القلبية، وقياس نسبة الأكسجين في الدم، ومراقبة تخطيط ثاني أكسيد الكربون، إذا كان ذلك متاحًا.
- (6) يتوجب فحص دوران الأوعية الدموية في الأطراف المقيدة كل 15 دقيقة على الأقل. يجب إجراء أول هذه الفحوصات في أقرب وقت ممكن بعد وضع القيود.
- (7) يجب توثيق سبب استخدام القيود، ونوع القيود المستخدمة، وتوقيت وضع القيود، وفحص فاعلية دوران الأوعية الدموية في الأطراف وعدم إعاقه الربط للدوران فيها.
- (8) إذا تم تقييد المريض من قبل موظفي إنفاذ القانون الشرطة أو ما في حكمها بأصفاد أو أجهزة أخرى لا يستطيع موظفو الخدمات الطبية الإسعافية إزالتها، فيجب على الشرطة مرافقة المريض إلى المستشفى في سيارة الإسعاف الناقلة. في حال لم يكن ذلك ممكنًا، فإنه يتوجب على الضابط أن يتبع مباشرة خلف سيارة الإسعاف الناقلة إلى المستشفى المستقبلي للحالة.

فني طب الطوارئ
أخصائي طب الطوارئ

معالجة المقاومة أو العدوانية (مقاومة العلاج / التدخلات الضرورية)

الهدف أن يكون المريض يقظ وهادئ، ضع في اعتبارك:

- ميدازولام 2 - 6 ملغ / عن طريق الأنف / عن طريق الوريد / عن طريق العضل، يمكن أن يكرر مرة واحدة كل 10 دقائق أو
- لورازيبام 2 ملغ في العضل، يمكن أن يكرر مرة واحدة كل 10 دقائق. أو 1 ملغ في الوريد، يمكن تكرارها مرة واحدة كل 5 دقائق أو
- ديازيبام 5 ملغ عن طريق الوريد / عن طريق العضل (المفضل عن طريق الوريد)، يمكن أن يتكرر مرة واحدة بعد 10 دقائق.

للمرضى الذين يشتبه في إصابتهم بالهذيان المثار / المهتاج (خطر مباشر على الذات/ الآخرين) أو التهيجات الشديدة أو السيطرة غير الفعالة بالبنزوديازيبينات. الهدف أن يكون آمن ومذعن.

- كيتامين 4 ملغ / كلغ عضلي مقرب لأقرب 50 ملغ، الجرعة القصوى 500 ملغ، كرر 100 ملغ في العضل خلال 5 إلى 10 دقائق. أو
- ميدازولام 10 ملغ في العضل / عن طريق الأنف / في الوريد (الطريق المفضل في العضل) قد يتكرر مرة كل 10 دقائق. أو
- لورازيبام 2 ملغ في العضل، يمكن أن يكرر مرة واحدة كل 10 دقائق. أو 1 ملغ في الوريد، يمكن تكرارها مرة واحدة كل 5 دقائق. أو

- ديازيبام 10 ملغ في الوريد (الطريق المفضل)، يمكن أن يكرر مرة واحدة كل 5 دقائق؛ أو 5 ملغ في العضل، يمكن تكرارها مرة واحدة كل 20 دقيقة.
- ضع في اعتبارك بالإضافة إلى البنزوديازيبينات: هالوبيريدول 10 ملغ في العضل؛ قد يتكرر مرة كل 10 دقائق.

بعد التقييد الكيميائي، أعد تقييم ما إذا كان المريض لا يزال يستوفي معايير التقييد الجسدي وقم بإزالته إذا لم يعد ذلك ضروريًا لضمان سلامة المريض أو مقدمي الخدمة أو كليهما، مع وضع بعين الاعتبار أوقات النقل وعمق التخدير وضرورة نقل المريض إلى المستشفى.

تحقق من العلامات الحيوية قبل وبعد إعطاء أي دواء.

معالجة المقاومة أو العدوانية (مقاومة العلاج / التدخلات الضرورية) اتصل بالتوجيه الطبي لمناقشة خيارات العلاج.

معالجة الهذيان العنيف و/أو المثار (خطر مباشر على الذات / الآخرين) الغرض المستهدف أن يكون آمن ومذعن، ضع بعين الاعتبار:
الاتصال بالتوجيه الطبي وضع باعتبارك:

- كيتامين 4 ملغ / كلغ عضلي مقرب لأقرب 25 ملغ، الجرعة القصوى 250 ملغ، كرر $\times 1$ بعد 5-10 دقائق.
- أو ميدازولام 5 ملغ / مل التركيز (يفضل عن طريق العضل أو عن طريق الأنف):
- 0.2 ملغ / كلغ عن طريق العضل / الأنف (جرعة واحدة قصوى 8 ملغ) تكرر كل 5 دقائق. أو
- 0.1 ملغ / كلغ عن طريق الوريد (جرعة واحدة قصوى 4 ملغ) تكرر كل 5 دقائق، أو
- لورازيبام 0.1 ملغ / كلغ عن طريق الوريد (جرعة واحدة قصوى 4 ملغ) يكرر كل 5 دقائق، أو
- ديزيبام 0.1 ملغ / كلغ عن طريق الوريد (جرعة واحدة قصوى 5 ملغ) يكرر كل 5 دقائق.
- في حالة حدوث السكتة القلبية مع الاشتباه في حدوث هذيان مثار، فضع في اعتبارك الإعطاء المبكر لجرعة فورية Bolus من المحاليل الملحية، بيكربونات الصوديوم، كلوريد الكالسيوم / جلوكونات الكالسيوم.

اتصل بالتوجيه الطبي لإعطاء جرعات إضافية من الأدوية أعلاه.

النقاط الرئيسية:

- استمرار مقاومة المريض للقيود قد يؤدي إلى فرط بوتاسيوم الدم وانحلال الربيدات (العضلات المخططة الهيكلية) و / أو السكتة القلبية. قد يكون التقييد الكيميائي ضروريًا لمنع استمرار المقاومة القوية من قبل المريض.
- الهذيان المُثار / المهياج يتسم بعدم الراحة الشديدة، والتهيج المفرط، و / أو الحمى الشديدة. المرضى الذين تظهر عليهم هذه العلامات معرضون لخطر الموت المفاجئ.
- قم بإعطاء هالوبيريدول بحذر للمرضى الذين يتناولون أدوية نفسية والتي قد تسبب متلازمة السيروتونين أو ارتفاع الحرارة الخبيث.
- وضع المريض في وضعية الانبطاح يخلق خطرًا شديدًا من تعرض مجرى الهواء والتهوية لخطر الانسداد والموت.

المراجع:

- State of New Hampshire Patient Care Protocols Version 8.0
- San Francisco EMS Protocols
- SAEMS South Arizona Protocols

كتابة :

- د. مراد سالم

ترجمة :

- د. فالح القحطاني

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. ديمة حركاتي
- د. أسامة مشعل

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات

- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د. فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول الإسعاف للأطفال

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

اتبع بروتوكول العلاج المناسب لشكوى المريض الرئيسية، على سبيل المثال صدمة الرأس.

قم بالنقل إلى مستشفى مناسب إذا كنت قلقًا بشأن سلامة المريض. قم بإخطار موظفي المستشفى المستقبلين بمخاوفك.

اتصل بوكالة إنفاذ القانون المناسبة لحالات الإساءة للأطفال.

قدم الدعم العاطفي للضحية وعائلتها.

تعامل مع جميع الملابس والأدوية والأغراض الشخصية مع المريض في وقت النقل كدليل محتمل. إذا كانت هناك حاجة إلى إزالتها من المريض لتسهيل التقييم / العلاج، فضعها في حاوية عليها بطاقة هوية المريض وتوثيق تسليم هذه المواد إلى فريق علاج المريض أو تطبيق القانون.

قم بأخذ وتوثيق مجموعتان كاملتان على الأقل من العلامات الحيوية للمرضى المنقولين ومجموعة كاملة واحدة للمرضى غير المنقولين (النبض، والتنفس، وضغط الدم، وقياس نسبة الأكسجين في الدم على الأقل).

يجب تكرار هذه العلامات الحيوية وتوثيقها بعد تناول الدواء، قبل نقل المريض، وعند الحاجة أثناء النقل.

بالنسبة للأطفال الذين تقل أعمارهم عن 3 سنوات، لا يلزم قياس ضغط الدم لجميع المرضى، ولكن يجب قياسه إن أمكن، لا سيما في المرضى ذوي الحالات الحرجة والذين قد تعطي قياس ضغط الدم توجيه لقرارات العلاج لديهم.

قم بنقل جميع الأطفال المشتبه في تعرضهم لسوء المعاملة إلى المستشفى. إذا تم رفض النقل اتصل بالتوجيه الطبي.

الاعتداء الجنسي:

- عدم تشجيع الاستحمام، والغسيل، والتبول / التغوط أو تغيير الملابس حتى الوصول إلى المستشفى من أجل الحفاظ على الأدلة.

قم بعمل التقييم الجسدي المناسب الذي يشمل جميع الأجزاء ذات الصلة بالفحص الجسدي من الرأس إلى القدمين، عندما يكون مناسباً، يجب تضمين هذه المعلومات في قسم إجراءات الفحص في تقرير الرعاية الإسعافي الإلكتروني.

النقاط الرئيسية:

- إساءة معاملة الأطفال هي الإصابة الجسدية والعقلية، والاعتداء الجنسي، والمعاملة المتسمة بالإهمال و / أو سوء المعاملة لطفل دون سن 18 من قبل شخص مسؤول عن رعاية الطفل.
- يعتبر التعرف على الإساءة والإبلاغ المناسب خطوة حاسمة لتحسين سلامة الأطفال ومنع الإساءة للأطفال.

المراجع:

- San Francisco EMS Protocols
- اللائحة التنفيذية لنظام حماية الطفل

كتابة :

- د. مراد سالم

ترجمة :

- د. فالح القحطاني

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. عبدالإله المطيري
- د. جمال الحميد
- د. أسامة مشعل

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات
- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د. فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول الإساعة للبالغين

اتبع بروتوكول الرعاية العامة للمرضى، اذهب إلى G-1.

اتبع بروتوكول العلاج المناسب لشكوى المريض الرئيسية، على سبيل المثال إصابات الرأس.

قم بالنقل إلى مستشفى مناسب إذا كنت قلقًا بشأن سلامة المريض. قم بإخطار طاقم المستشفى بمخاوفك.

اتصل بالجهات الامنية المناسبة.

قدم الدعم العاطفي للضحية وعائلته.

تعامل مع جميع الملابس والأغراض الشخصية للمريض في وقت النقل كدليل محتمل. إذا كانت هناك حاجة إلى إزالتها عن المريض لتسهيل الفحص / العلاج ، فضعها في كيس وسجل عليه اسم المريض ورقم اثباته و قم بتوثيق تسليم هذه المواد إلى فريق علاج المريض أو الجهات الامنية.

يجب أن يكون تقرير رعاية المريض وصفيًا قدر الإمكان لظروف المسن / المعال البالغ وحالته المعيشية.

بالنسبة للاعتداء الجنسي:

- انصح المريض بعدم الاستحمام ، او الغسيل ، او التبول / التغوط أو تغيير الملابس حتى الوصول إلى المستشفى من أجل الحفاظ على الأدلة.

علامات الإساءة (تشمل على سبيل المثال لا الحصر):

1. كدمات أو جروح أو سحجات غير مبررة في أماكن لا يتوقع حدوثها في العادة.
2. قد تكون الكدمات والإصابات الأخرى في مراحل مختلفة من الالتئام.
3. تعكس الكدمات أو العلامات الأخرى شكل الأشياء المستخدمة لإلحاق الإصابات (على سبيل المثال، سلك كهربائي أو مشابك أحزمة معدنية، إلخ).
4. كدمات على أعلى الذراعين اليمنى واليسرى تدل على هز المريض.
5. كسور في مراحل مختلفة من الالتئام.
6. حروق السيجار والسجائر.
7. الحروق الناتجة عن الغمر Submersion burns (على سبيل المثال، شكل يشبه الجورب، أو يشبه القفازات، أو يشبه كعكة الدونات على الأرداف).
8. يمكن أيضًا ان تأخذ الحروق شكل الأشياء المستخدمة (مثل الموقد الكهربائي).
9. حروق حبل على الذراعين / المعصمين، الساقين / الكاحلين من أثر ربط الضحية أو ضمها بشكل غير مناسب.

علامات الإهمال (تشمل على سبيل المثال لا الحصر):

1. تقرحات الفراش (تقرحات الضغط).
2. غير مرتّب، غير نظيف، رائحة الجسم، البراز على الجسم.
3. الملابس غير كافية أو غير مناسبة للطقس.
4. البراغيث والقمل على الشخص.
5. يعاني من سوء التغذية والجفاف.
6. القليل من الطعام أو عدم توفره على الإطلاق.

علامات الاستغلال المالي (تشمل على سبيل المثال لا الحصر):

1. أن يكون مصحوبًا إلى مؤسسة مالية من قبل شخص يبدو أنه يجبرهم على إجراء المعاملات المالية.
2. عدم السماح للضحية بالتحدث عن نفسها أو اتخاذ القرارات.
3. تفسير غير معقول لما يفعلونه بأموالهم.
4. قلق أو ارتباك بشأن "فقدان" أموال من حساباتهم.
5. مهمل أو يتلقى رعاية غير كافية نظراً لاحتياجاته أو وضعه المالي.
6. معزول عن الآخرين حتى أفراد الأسرة.
7. غير قادر على تذكر المعاملات المالية أو توقيع الأوراق.

كتابة :

- د. مراد سالم

ترجمة :

- د. أسامة مشعل

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. هيثم الحائطي

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. عبد الإله المطيري
- د. جمال الحميد

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات
- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د. فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج



بروتوكول رعاية مرضى السممة

مرضى السمنة هو مريض:

- وزنه يتجاوز 180 كجم أو
- الوزن، والحجم، ومحيط الجسم و/أو الأمراض المصاحبة تتحدى قدرة طاقم الإسعاف المكون من شخصين على تقديم الخدمة الإسعافية الفعالة.

الترحيل:

- سيارة إسعاف خاصة بالبدانة:
- ضع بعين الاعتبار طلب سيارة الإسعاف الخاصة بنقل حالات البدانة للاستجابة لموقع البلاغ. قد يتطلب وصولها إلى مكان الحادث ما بين 30 - 90 دقيقة، ويجب طلبها بمجرد أن تتضح الحاجة لها. يزداد استخدام سرير النقل الخاص بمرضى السمنة من القدرة على تقديم رعاية فعالة، وهو أكثر راحة للمريض ويعزز سلامة مقدم الخدمة.
- قوى عاملة إضافية:
- ضع بعين الاعتبار طلب مستجيبين إضافيين. بشكل عام، يجب نقل مرضى السمنة بأقل عدد ممكن من الأشخاص. قد يحتاج مرضى السمنة الأكبر حجمًا إلى أشخاص إضافيين للمشاركة في نقل وتحريك المريض.
- في حالات الإنقاذ الخاصة، ضع بعين الاعتبار الاتصال بالدفاع المدني. قد يكون من الضروري إزالة الأبواب أو الجدران أو النوافذ لإجراء عملية إخراج آمنة.
- خبرات إضافية:
- ضع بعين الاعتبار طلب أخصائي طب طوارئ. حتى في حالات الرعاية الإسعافية الأساسية (BLS) لمرضى السمنة قد يواجه الفريق الإسعافي تحديات علاجية استثنائية وهنا يجب الاستفادة من مستوى أعلى من الرعاية.

الرعاية الطبية:

يجب على مقدمي الخدمة استخدام المعدات ذات الحجم المناسب بقدر توفرها أو إمكانية الحصول عليها. على سبيل المثال، يجب استخدام جهاز ضغط الدم ذي الحجم المناسب وإعطاء الحقن العضلي بإبرة أطول.

إذا كانت هناك عوائق كبيرة أمام تخليص المريض من المبنى في الوقت المناسب (سلالم طويلة ضيقة، مريض في العلية، إلخ)، فقد تكون هناك حاجة لتقديم رعاية مطولة للمريض في الموقع، في مثل هذه الحالات، استشر التوجيه الطبي.

النقل إلى سيارة الإسعاف:

- إذا دعت الحاجة لاستخدام معدات التعامل مع مرضى السمنة يجب ترحيل كل من سيارة الإسعاف الخاصة بمرضى البدانة وكذلك المعدات الخاصة بالتعامل معهم.
- تأكد قبل استخدام أي جهاز نقل للمريض أنك ملم بطريقة استخدامه بأمان وأنت تعرف حدود الوزن الذي يتحمله الجهاز.
- لا يجوز في أي وقت نقل مريض يزيد وزنه عن 135 كجم بدون مساعدة **أربعة** أفراد على الأقل. في موقع البلاغ قد يتم استكمال طاقم الإسعاف وأفراد الدفاع المدني من قبل أفراد السلامة العامة الآخرين حسب الحاجة. لكل 22.5 كجم إلى 45 كجم زيادة عن 135 كجم، **أضف شخصًا آخر للمساعدة في حمل المريض وتحريكه بشكل آمن.**

وجهة المستشفى:

- تأكد من اختيارك لمستشفى لديها الإمكانيات لرعاية مريضك.
- قد يكون من المناسب تجاوز المنشأة المحلية القريبة لنقل المريض إلى منشأة لديها القدرة على رعاية المريض بشكل صحيح. قد يكون هذا مناسبًا أيضًا حتى في حالات الطوارئ التي تهدد الحياة إذا لم يكن لدى قسم الطوارئ الأقرب المعدات اللازمة.
- يجب إخطار المنشأة مسبقًا بوضع المريض ووزنه لضمان مقدرتها على التعامل مع الحالة وكذلك ليتسنى لطاقم المستشفى الاستعداد لاستقبال الحالة وتقديم الرعاية لها. يجب أن يكون الاتصال بالمستشفى بطريقة مهنية. احترام خصوصية ومشاعر مريض السمّة يجب أن يتناسب ويتطابق مع احترام جميع مرضى الخدمات الطبية الإسعافية الطارئة.

النقل إلى المستشفى:

- يجب استخدام سرير النقل الخاص بمرضى السمّة لنقل المريض إلى المستشفى ويمكن استخدام أجهزة النقل لتسهيل نقل المريض إلى سرير المستشفى.
- كن حذرًا وتأكد من أن سرير النقل مثبت بشكل مناسب في مقصورة الإسعاف.
- يمكن ترك لوح النقل المسطح أو غيره من معدات النقل المتخصصة في مكانها لتسهيل نقل المريض إلى سرير المستشفى.

النقاط الرئيسية:

- قد يكون من الصعب تركيب خط وريدي أو عظمي (IV,IO). ضع بعين الاعتبار الحقن العضلي أو داخل الأنف كبديل لبعض الأدوية. بالنسبة للحقن العضلي، تأكد من أن الإبرة المستخدمة طويلة بما فيه الكفاية.
- قد تؤدي الحسابات القائمة على الوزن إلى جرعات أدوية كبيرة بشكل غير مناسب في المرضى الذين يعانون من السمنة المفرطة. استشر التوجيه الطبي عندما يكون هناك شك.
- غالبًا ما يعاني مرضى السمنة من انخفاض سعة التخزين الوظيفي المتبقي في الرئة، وهم معرضون لخطر نقص الأكسجين السريع. يحتاج الأشخاص الذين يعانون من السمنة المفرطة إلى أكسجين أكثر من غيرهم بسبب ضعف سعة الرئة لديهم. قد لا يكون قياس التأكسج بالنبض موثوقًا بسبب ضعف الدورة الدموية. حتى المرضى الذين لا يعانون من مشاكل تنفسية قد لا يتحملون وضعية الاستلقاء.
- قد يأتي مرضى السمنة مع تحديات شديدة في الحفاظ على مجرى الهواء، حاول حماية والحفاظ على مجرى الهواء في أسرع وقت ممكن، واتصل بالتوجيه الطبي للحصول على مزيد من التعليمات.
- إذا كان المريض قد خضع مؤخرًا لعملية جراحية لعلاج البدانة، فقد تشمل المضاعفات المحتملة فقر الدم والجفاف والتسرب والقرح والعدوى الموضعية والإنتان وما إلى ذلك.

المراجع:

- State of New Hampshire Patient Care Protocols - Version 8.0
- Bariatric Patient Transport by James J Augustine <https://www.ems1.com/ems-products/bariatric-patient-transport/articles/managing-and-moving-the-very-large-ems-patient-8296CeX9j0gstz9D>

كتابة :

- د. أسامة مشعل

ترجمة :

- د. أسامة مشعل

مراجعة :

- د. محمد التويجري
- د. عبدالعزيز الهداب
- د. أسامة القرني
- د. سعود الشهراني
- د. محمد الشهري

مراجعة وتنقيح الترجمة :

- د. هيثم الحائطي
- د. سعود مازي
- د. جمال الحميد

اعتماد :

- د. محمد السلطان
- د. ناصر الراجح
- د. نوفل الجريان
- د. محمد عرفات
- د. بدر العصيمي
- د. عبد الرحمن الضبيب
- د. جميل أبو العينين
- د. عمر العثمان
- د. فهد سمرقندي
- د. فهد الحجاج