



وزارة التعليم العالي

جامعة حماه

كلية التمريض

السنة الرابعة

مادة المهارات والممارسات السريرية

قسم تمريض البالغين والحالات الحرجة

## المحاضرة الثالثة

pdfelement  
(( الصدمة ))

**SHOCK**

## المحتوى

❖ تعريف الصدمة

❖ التصنيف والعوامل المسببة للصدمة

❖ الركائز الأساسية في تدبير مريض الصدمة

❖ آليات المعاوضة في حالة الصدمة

❖ التقييم التمريضي للصدمة

❖ الموجودات المخبرية المحتملة في حالة الصدمة

❖ التدبير العلاجي في حالة الصدمة

## ❖ الصدمة Shock

اختلاط او متلازمة يحدث فيها تراجع في جريان الدم وبالتالي يحدث قلة لتروية الدموية للانسجة والخلايا ويؤدي ذلك الى قلة وصول الاكسجين والاغذية الى الانسجة مما يسبب اضطرابات في الوظائف الحيوية والاستقلابية.

وحالة الصدمة من الحالات المهمة والمهددة للحياة التي تواجه ممرض الاسعاف والتي تهدد حياة المصاب اذا لم يتم التعامل معها ، وللصدمة اسباب متعددة ولكن في معظمها تالي لقلة تروية النسيج و أكسجتها وانقاذ المريض يحتاج الى الاكتشاف المبكر والتدخل المباشر والسليم.

### ❖ التصنيف والعوامل المسببة للصدمة :

١. صدمة نقص الحجم Hypovolemic Shock: هي الاكثر شيوعا" بين انواع الصدمات

وتنتج عن اما:

a. نقص حجم السوائل كما في حالة النزف الصاعقة

b. نقص حجم الدم الفعال كما في حالات فقر الدم

⊗ الاسباب :

فقر الدم، الحروق، الاستعمال الزائد للمدرات، الاقياءات والاسهالات، النزح الداخلي للسوائل (الى الحيز خارج الوعائي) ، الداء السكري (الحماض الكيتوني السكري).

⊗ التقييم :

الجلد دافئ، انخفاض الضغط، تسرع النبض، تسرع معدل التنفس، التعرق، قلاء تنفسي ، حماض استقلابي

٢. الصدمة القلبية **Cardiac Shock**: عبارة عن وهط دوران تالي لازمة قلبية المنشأ.

⊗ الأسباب:

احتشاء العضلة القلبية، اضطراب النظم القلبية، اضطراب التوصيل الكهربائية، الأسباب المعيقة لعمل القلب (السطام التاموري، الانصمام الهوائي، انصباب الجنب واسترواح الصدر)

⊗ التقييم:

تسرع معدل التنفس، خراخر، تسارعات قلبية، الونمة الرئوية، انخفاض الضغط، انخفاض CVP، تعرق، شحوب

٣. الصدمة التوزيعية (صدمة سوء توزيع الدم دون نقص الحجم) **Distributive Shock**:

هي الصدمات التي لا يحدث فيها فقدان لحجم الدم وإنما يحدث الوهط الدوراني ناجم عن التوسع الشديد في الاوعية المحيطية او انزياح السوائل الى خارج الوعائي الدموي

٤. الصدمة العصبية **Neurogenic Shock** :

⊗ الأسباب :

أذية النخاع الشوكي، التخدير الشوكي او التخدير العام العميق، تراجع وظيفة مركز السيطرة على قلووية الاوعية (الالام الشديدة، الادوية، نقص سكر الدم).

⊗ التقييم:

تغير معدل التنفس، انخفاض الضغط، الجلد دافئ، تغييم الوعي، انخفاض نسبة تشبع الدم بالاكسجين

## ٥. الصدمة الانتانية (الخمجية) Septic Shock:

✗ الأسباب:

١. الاخماج الناجمة عن الإجراءات التمريضية او الطبية الغازية (خصوصا" البولية)
٢. الاخماج الناتجة عن المداخل الوريدية والقناطر
٣. الاخماج النفاسية مثل الاجهاض
٤. المرضى المؤهين : المسنين، الرضع ، المرضى الذين لديهم امراض مزمنة مثل الداء السكري

✗ التقييم:

تسرع معدل التنفس، تسرع معدل النبض، قلة نتاج البول، ارتفاع درجة الحرارة، انخفاض CVP ، خراخر رئوية لا قلبية المنشأ، اقياءات، تبدل الوعي، بيبة قيحية عيانية

## ٦. الصدمة التأقية Anaphylactic Shock:

تفاعل تحسسي مناعي يسبب اضطراب الدوران وينتج عن التحسس للأدوية او السموم او لدغات الحشرات

✗ الأسباب :

عض الحشرات، الادوية ، نقل الدم، الاطعمة ، اللقاحات، المخدرات

✗ التقييم :

انخفاض الضغط ،تسرع معدل النبض، تسرع معدل التنفس، انخفاض النتاج البولي ، الفرفريات، الوزيز، وذمة الحنجرة قد تؤدي للوفاة، الجلد بارد وشاحب، قلاء تنفسي ثم حماض استقلابي

## ❖ الركائز الاساسية في تدبير مريض الصدمة:

A. الحفاظ على كفاية تروية النسيج

B. تحديد مصدر الانتان وضبطه دوائيا" وجراحيا"

## ❖ آليات المعاوضة في حالة الصدمة:

وقت حدوث الصدمة فإن الهدف الاساسي هو الحفاظ على الاعضاء ويوجد هناك آليات معاوضة متعددة تتعرض في وقت مبكر من حدوث الصدمة لتعوض انخفاض الجريان الدموي وتعزز من تروية النسيج واكسبتها وخصوصا " للأعضاء الحيوية.

### ١. الاستجابة العصبية:

طالما ان النتاج القلبي ينقص فإن التروية الدموية للأنسجة سوف تتناقص وبالتالي تتفعل الجملة الودية في الجهاز العصبي الذاتي عبر العقدة الودية المنتشرة على جدران الاوعية الرئيسية في الجسم ، هذا البطء في الدورة الدموية يحفز اطلاق الكاتيكولامينات ( النورابنفرين والابنفرين ) وبالتالي يزيد من :

- a. معدل النبض
- b. الكاتيكولامينات تعمل مباشرة على مستقبلات الفا & بيتا على عضلات الاوعية الدموية :
١. تنبيه العقد بيتا يسبب توسع الاوعية الاكليلية والرؤية لتخفيف من العبء القلبي
٢. تنبيه العقد بيتا يقبض الاوعية الرئيسية: اوعية الكلية والجلد والسبيل الهضمي لتحسين حجم الدم

محصلة هذه الالية تعمل على زيادة النتاج القلبي وترفع الضغط وبالتالي تحسن من تروية واكسجة النسيج.

٢. الاستجابة الهرمونية:البطء الحاصل في الدورة الدموية يحرض إطلاق هرمونات محددة في الدوران :

١. الرينين الذي يطلق من الكليتين ويحول الانجوتنسين I الى انجوتنسين II في النسيج الرئوي الذي له أثر جهازي ويؤدي إلى تقبض وعائي

٢. هرمون الالدستيرون الذي يطلق من قشر الكظر والذي يقوم على حبس الصوديوم وبالتالي يحافظ على الماء في الدورة الدموية
٣. الهرمون المضاد للابالة (ADH) الذي يطلق من الفص الخلفي للغدة النخامية ويقوم برفع اسمولية البلاسما ويؤدي إلى تقبض وعائي جهازي وبالتالي يحافظ على الماء ضمن الدورة الدموية ويقلل من النتاج البولي.
٤. الفص الخلفي للغدة النخامية يحرض افراز هرمون الASTH الذي يحرض بدوره إفراز الكورتيزول من الكظر وبالتالي يؤدي الى حبس الماء والصوديوم والتقبض الوعائي ويرفع الضغط ويحسن ذلك من الدورة الدموية وتروية النسيج.

### ٣. انتقال السوائل:

عندما يتضائل الحجم الوعائي تنتقل السوائل من الانبوب الهضمي للحيز الوعائي وتزيد الحجم ومن الحيز الخلالي الى السرير الوعائي الشعيري المحيطي.

### ❖ التقييم التمريضي للصدمة:

#### ١. البيانات الذاتية :

١. القصة الحالية : احتشاء عضلة قلبية حديث، الصمة الرئوية، الخمج، الجراحة الحديثة، اذية النخاع الشوكي، النزف، الرض، الحروق
٢. الحالة الحادة : الداء السكري، الاسهال، قصور القلب الاحتقاني، قصور دسامات القلب، انسداد الامعاء، ارتكاس للدغة ما، قصة نقل دم او مكوناته.
٣. العلاجات: ارتكاس شديد لعلاج ما، لقاح، التخدير العام
٤. الحالة العامة: الضعف، الدوخة، التعب، الاغماء
٥. الجهاز القلبي الوعائي: ألم الصدر، الخفقان
٦. الجهاز التنفسي: الزلة التنفسية، السعال المنتج وغير المنتج، الضغط على الصدر
٧. الجهاز الهضمي: الغثيان والاقياء، الألم البطني
٨. الجهاز البولي: قلة النتاج البولي.

## ٢. البيانات الموضوعية:

١. الحرارة مرتفعة في حالة الصدمة الخمجية، الحرارة طبيعية أو تحت الطبيعي في حالات الصدمة الاخرى

٢. الجلد: جلد شاحب او بارد او دافئ او متورد في حالة الصدمة التأقية والخمجية

٣. الجهاز التنفسي: الوزيز ، السعال، تراجع مفاجئ في الوظيفة التنفسية

### ❖ الموجودات المخبرية المحتملة في حالة الصدمة:

١. تبدل في شوارد المصل، تناقص الهيموغلوبين والهيماتوكريت

٢. قلاء تنفسي وحماض استقلابي

٣. ارتفاع البولة والانزيمات القلبية

٤. صورة صدر غير طبيعية وتخطيط قلب كهربائي غير طبيعية.

### ❖ التدبير العلاجي في حالة الصدمة:

✓ تدابير عامة:

١. تأمين فتح ممر هوائي وتنبيب المريض ووضعه على المنفسة الآلية ورفع قيمة الاكسجة.

٢. فتح خطين وريديين كبيرين لتأمين السوائل.

٣. سحب الدم لمعرفة زمرة الدم والتصالب على وحدات الدم او احد مكوناته ليتم نقلها للمريض

حسب الضرورة

٤. سحب تحليل لمعرفة شوارد المصل ومعادلتها

٥. المباشرة بالعلاجات الداعمة للضغط الشرياني

٦. يتم تركيب الفتطرة البولية

٧. تصحيح التوازن الحمضي القلوي وغازات الدم الشريانية

٨. تصحيح اضطرابات النظم

### ✓ صدمة نقص الحجم:

١. إيقاف النزف والسيطرة عليه في حال وجوده
٢. مراقبة علامات الصدمة
٣. اعاضة السوائل والشوارد
٤. قد تستطب الجراحة
٥. قد يتم تعويض الدم

### ✓ الصدمة القلبية:

١. اعطاء المريض الادوية القلبية التي تزيد من قلووية العضلة القلبية ( الاتروبين )
٢. اعطاء الادوية التي تخفف من العبء القلبي بتخفيف الحمل البعدي عبر موسعات الاوعية ( النترغليسرين )
٣. اعطاء الادوية القلبية التي تخفف من الحمل القلبي ( المدرات )
٤. نقل السوائل للمريض بحذر اذا حدث نقص الحجم
٥. قد يجرى للمرض الجراحة القلبية ( القنطرة القلبية، البالون، الشبكة، الصور الظليلة للقلب والاعوية، جراحة القب المفتوح )

### ✓ الصدمة الخمجية :

١. جمع عينات مختلفة للزرع للكشف عن العامل المسبب
٢. استخدام الصادات المناسبة
٣. استخدام الستروئيدات إذا اقتضى الأمر ذلك
٤. اعطاء السوائل

### ✓ الصدمة التأقية:

١. المحافظة على سلامة الممر الهوائي وبقائه مفتوحاً
٢. استخدام الابنفرين لتقبض الاوعية وتوسيع القصبات
٣. استخدام الامينوفللين لتوسيع القصبات
٤. تعويض السوائل
٥. اعطاء الستيروئيدات

### ✓ الصدمة العصبية:

١. تعالج حسب العامل المسبب
٢. تعالج حسب الاولوية

