



المادة: الوجيز في الطب العدلي
عنوان المحاضرة: الجروح النارية
استاذ المادة: م.د. حيدر عبدالله الجعفري

جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة واسط
كلية القانون

(الجروح النارية)

س// ما المقصود بالجروح النارية وما هي مميزات الجروح النارية؟

الجروح النارية: هي جروح تسببها المقذوفات النارية

السلح الناري: اله معدة لرمي مقذوف معدني بواسطة قوة الغاز المتولد من احتراق البارود تركيب السلح الناري

يتكون السلح الناري من:

- ١- سبطانه: قناة معدنية ملساء او محلزته ذات اخاديد يتراوح عددها ٣-٨ ملتويه يمين او يسار وللسبطانه فوهه امامية وخلفية
- ٢- حجرة: وهي القسم المعد للخرطوشة ويكون في مؤخرة السبطانه، ويقذف ظرف الخرطوشة بعد الاطلاق خارج الحجرة
- ٣- مخزن (مستودع): ويكون على هيئة مشط لحفظ كمية متراصفه من الخراطيش بحيث يوازي بعضها البعض.
- ٤- زناد وطارق: ان في نهاية الطارق ابرة تتحرك بحسب الزناد الى الخلف بالاصبع فتطرق ذروتها الكبسوله

العتاد (الخرطوشة) وتتكون من:

- ١- قرص معدني (كبسوله): يثبت في قاعدة الظرف بداخله مادة فلمنات الزئبق او نترات البوتاسيوم او ازيد الرصاص
- ٢- ظرف: على هيئة اسطوانه معدنية يخزن فيها البارود
- ٣- البارود: وهو اما دخاني يتكون من خليط من نترات البوتاسيوم والكبريت والفحم، او لا دخاني مكون من النتروسييلوز
- ٤- المقذوف (الرصاصه): يتكون من نواة رصاصية مكسوة بقميص من النحاس المنكل او الفولاذ
- ٥- الخب: وهو امامي ووسطي ويوجد في عتاد بنادق الصيد فقط.

حصيلة الاطلاق : تصدم ابرة الطارق كبسولة الخرطوشة بعد سحب الزناد فتحترق محتوياتها ويسري

لهيبتها الى بارود الخرطوشة فينفجر ويحصل ما يلي :

- ١- **لهب :** يحدث حرقا او شعوطة في الجسم تشاهد اثاره في البشرة او في الشعر النابت في الجلد وفي الملابس بشرط ان يكون الهدف ضمن مفعول اللهب.
- ٢- **غازات متنوعة :** تختلف كمياتها حسب كمية البارود ونوعه ويحدث مجموع الغازات ضغطا يتراوح ٣-٦ اطنان على العقدة المربعة من باطن الاسلحة الصغيرة ويزداد الضغط نسبتا لزيادة حجم السلاح.
- ٣- **اسوداد بارودي :** تتراكم الذرات الكربونية الناتجة عن احتراق البارود والمندفعه من فوهة السبطانه في منطقة الهدف فتسودها ويمكن ازالة هذا الاسوداد بعكس الاسوداد الناتج من اللهب.
- ٤- **الوشم البارودي :** انغراز ذرات البارود غير المحترقة او التي لم يكتمل احتراقها في القسم السطحي من الجلد لمنطقة الاصابة وهو لا يزول بالمسح ويستفاد منه لمعرفة نوع البارود.

الوميض الخلفي : تلوث الاجسام القريبة من مؤخرة سبطانه مسدس (ذي بكرة) بالمواد الناتجة من استعمال بارود الخرطوشة من ذرات كاربونية او بارودية وتندفع هذه من خلال الفاصل الموجود بين مقدم بكرة السلاح ومؤخر سبطانته فتتلوث يد الجاني او المنتحر او الملابس الظاهرية فقط .

(ويبدل وجود الوميض الخلفي على ان السلاح المستعمل مسدس (ذي بكرة) وان مسافة الاطلاق قريبة واتجاه السبطانه.)

اضرار المقذوف الناري : يندفع المقذوف الناري من سبطانة السلاح وقد اكتسب سرعة اندفاعية عظيمة الى الامام وفي السلاح المحلزن يدور المقذوف الى جانب اندفاعه الامامي .

ويحدث المقذوف الناري الاضرار التالية :

- ١- جرحا بعد اختراقه الجسم ، ويسمى (فتحة دخولية) واخر بعد تركه للجسم ويسمى (فتحة خروجية)
- ٢- فتحة دخولية فقط عندما يستقر المقذوف في الجسم.
- ٣- فتحة دخولية جوارها جرح او اكثر يحدث بتأثير الشظايا العظمية ان كان موضع الاصابة عظما، وقد ينكسر المقذوف او ينفصل غلافه ان كان مدرعا لسبب ما فيحصل اكثر من مدخل واحد .
- ٤- فتحة دخولية و خروجية ويجاور كل فتحة جرح او اكثر ينتج عن نفوذ المقذوف المتفتت او شظايا العظام المتكسرة .
- ٥- يسبب احيانا اكثر من فتحة دخولية و خروجية .

مميزات الجروح النارية : تتميز الجروح النارية بوجود فقدان نسجي تكون سعته كبيرة او صغيرة وتكون الاضرار التي احدثها المقذوف مستمرة بين فتحتي الدخول والخروج او بين فتحة الدخول ومكان استقرار المقذوف في الجسم .

س// لفتحتي الدخول والخروج في الجروح النارية صفات عددها ؟

- ١- **الطوق السحجي :** ينخفض الجلد اثر اصطدام المقذوف المنذفع بشدة والدائر حول محوره فيتمزق الجلد وتنسلخ البشرة ويحدث فقط عند فتحة الدخول وليس عند الخروج .
- ٢- **طوق المسح :** حاشية سوداء تحصل عند الفتحة الدخولية بعد نفاذ المقذوف من الملابس او الجسم ومسح ما يكون عالقا عليه من زيت او وسخ تلوث به من خلال مروره بالسبطانة ، ويمكن تميز طبيعة الطوق احيانا ، فالوسخي يكون كثير الوضوح على الملابس الخارجية ويقل وضوحه على الملابس الداخلية ، يجب على الطبيب ان يتأكد من وجوده فهو عنصر مهم من عناصر التفريق من الفتحة الدخولية والخروجية .
- ٣- **اتجاه الانسجة الممزقة :** تتجه الانسجة الممزقة باتجاه مسير المقذوف فهي الى الداخل في منطقة الفتحة الدخولية و تظهر متدلية الى الخارج في منطقة الفتحة الخرجية فيكون النزف الظاهري واضحا وغزيرا في الخرجية عكس الدخولية ، ان اتجاه الانسجة الرخوة في موضع الدخولية يتغير بعد تفسخ الجثة بسبب خروج الغازات التفسخية فعلى الطبيب والمحقق ان لا ينخدع بهذا المظهر وان يعتمد على فقدان العظمي وموضع انغراز الشظايا العظمية في الانسجة الرخوة او في حالة الاصابة العظمية .
- ٤- **فتحة الدخول اصغر واكثر انتظاما من فتحة الخروج :** اذ ان الفتحة الخرجية مشرذمة ومشققة البشرة احيانا **بأستثناء لحالتين التاليتين حيث تظهر الفتحة الدخولية اكبر من الخرجية وهي :**
 - أ.** اذا وقعت الاصابة في موضع عظمي تسبب تكسير العظام وتتبعثر شظاياها فتتوسع الفتحة الدخولية وبشرط ان يكون للمقذوف قوة اندفاعية عالية عند اصطدامه بالعظم .
 - ب.** اذا كانت منطقة الهدف ضمن تأثير الغاز المنبعث عن اشتعال البارود.
- ٥- **حصيلة الاطلاق :** ان وجود اي اثر من اثار الاطلاق القريب في منطقة جرح ناري يدل على انه مدخل لمقذوف بيد ان خلو الجرح الناري من هذا الاثر لا يعني انه ليس بمدخل ، اذ ان اثار حصيلة الاطلاق تتعدم بعد مسافه اقصاها ياردة واحدة بأستثناء بنادق الصيد.

مظاهر الجروح النارية : تختلف مظاهر الجروح النارية تبعا لما يلي :

١- نوع السلاح وعتاده : حيث يحدث العتاد ذو المقذوف الواحد جرحا واحدا ويحصل اكثر من جرح واحد

في حالة احتواء العتاد الى اكثر من مقذوف كما في عتاد بنادق الصيد الذي يحتوي على قطع معدنية داخل المقذوف الواحد

٢- مسافة الاطلاق : وهو البعد بين فوهة سبطانه السلاح ومنطقة الهدف ، ولا تدل دوما عن المسافة بين المصاب ومستعمل السلاح ،

وتختلف مظاهر الفتحة الدخولية للمقذوف تبعا لمسافة الاطلاق كما يلي :

أ- اذا كانت فوهة السبطانه بتماس مترافق مع ضغط شديد لمنع تسرب الغازات فتحصل فتحة دخولية دائرية محاطة بطوق احتراقي ولا تشاهد اثار مخلفات البارود ظاهريا في منطقة الفتحة الدخولية ، بل في باطن الجرح

ب- اذا كان ع البعد بين الهدف والفوهة لا يتجاوز (٠,٣ - ٥) سم فيكون مظهر الفتحة الدخولية صليبا او كوكبيا او غير منتظم ، لوقوع الهدف تحت تأثير مفعول الغازات
ت- ان انعدام مفعول الغاز تشاهد فتحة دخولية ذات حافة منتظمة تتناسب سعتها وقطر المقذوف وحولها منطقة احتراقية .

ث- يشاهد الاسوداد البارودي لمسافة قدم او قدم ونصف حيث يظهر الوشم البارودي بوضوح .

ج- يشاهد الوشم من مسافة قدم ونصف وينعدم اثره على بعد ياردة واحدة .

ح- لا يظهر اي اثر لمخلفات البارود في منطقة المدخل بعد يارده واحدة .

مظاهر جروح بنادق الصيد (خردق) : تختلف مظاهر جروح بنادق الصيد عن جروح الاسلحة النارية الاخرى نظرا لوجود اختلاف في التركيب من حيث السبطانه لبندقية الصيد تكون ملساء وسبطانه الاسلحة الاخرى تحتوي الى سبطانيتين لكل وحدة زناد وطارق خاص

عتاد بنادق الصيد : يحتوي العتاد الصيدي خبا اماميا وخلفيا ومقذوفا كروية الشكل وغير مدرعة لا تلمس ولا ترى بالعين المجردة لانها مغطاة بالخب الورقي الامامي.

استيضاحات خاصة بالجروح النارية:

س// ماهي الاسئلة التي يوجهها المحقق إلى الطبيب العدلي الخاصة بالجروح النارية بالمصابين أو المتوفين؟

- ١- هل الإصابة نارية ؟ تصعب الاجابة بمجرد الكشف الظاهري على مصاب اندمل جرحه فيجب الاستعانه بالفحص الشعاعي بحثا عن وجود مقذوف او جزء منه داخل الانسجة الجسمية او ملاحظة كسر و فحص ملابس المصاب ، اما الإصابة الحديثة فلا يصعب تشخيصها في العادة .
- ٢- نوع السلاح المستعمل ؟ يمكن استنتاج نوع السلاح المستعمل احيانا استنادا الى مظاهر الجروح فجرح السلاح الناري ذي السبطانة المحلزنة يختلف عن جرح بندقية الصيد ، وان عثور الطبيب الفاحص على الخب والخرندق او مقذوف بندقية داخل الجرح يساعده الى ابداء رأي قطعي حول الموضوع ، وفي حالة خروج المقذوف خارج الجسم فلا يمكن ابداء رأي قطعي ، ويساعد الوميض الخلفي للقول ان الاطلاق حصل بمسدس ذي بكرة.
- ٣- مسافة الاطلاق ؟ يقدر البعد بين فوهه سبطانة السلاح والهدف استنادا الى اثار حصيلة الاطلاق ومظاهر الفتحة الدخولية في منطقة الهدف.
- ٤- مسير المقذوف (اتجاهه) ؟ يعين الطبيب اتجاه المقذوف في الجسم بعد ان يتصور شخصا واقفا بوضعيه اعتيادية ، ويستنتج اتجاه المقذوف مدى الاضرار النسحة المحصورة بين مدخل المقذوف ومخرجه او موضع استقراره في الجسم.
- ٥- متى وقعت الإصابة ؟
- ٦- حالة المصاب ؟
- ٧- المدة اللازمة للعلاج ؟
- ٨- حصول عطل او تشويه ؟
- ٩- قابلية المصاب على التكلم او القيام ببعض الاعمال الارادية ؟
- ١٠- سبب الموت (مباشر او غير مباشر) ؟
- ١١- حيوية الإصابة ؟
- ١٢- هل الإصابة جنائية ام عارضية ام انتحارية ام مفتعلة ؟
- ١٣- هل اطلق العتاد من سلاح معين ؟
- ١٤- تاريخ الاطلاق ونوع بارود العتاد ؟
- ١٥- هل حصلت الإصابة نتيجة انفجار عتاد خارج السلاح ؟
- ١٦- هل اخترق المقذوف عارضا او ملابس خاصه ؟

١٧- كيف يرسل بأجزاء العتاد او السلاح الى خبير الاسلحة ؟

يرسل السلاح الناري أو أجزاء العتاد إلى مديرية شرطة التحريات الفنية ببغداد لغرض الفحص

١ - **المقنوف** : يحاط إحاطة تامة بكمية كافية من قطن طبي ثم يغلف تغليفاً جيداً ثم يختم بالشمع بالختم الرسمي في مواضع كافية بحيث تؤدي أية محاولة للتلاعب به إلى كسر الأختام.

ب- **الظرف** : يحاط بكمية كافية من القطن ثم يغلف ويختم بالشمع حسب الطريقة التي وصفت في أعلاه.

ج- **السلاح الناري** : تحاط سبطانة السلاح بغلاف يسد فوهتها ويربط بخيط بإحكام ثم يختم بالشمع وبالختم الرسمي على أن يكون جزء من الشمع على ظاهر السبطانة نفسها كي تؤدي أية محاولة للتلاعب إلى كسر الختم الشمعي فيفتضح أمرها وإن كان السلاح مسدساً ذي بكرة فينبغي إحاطته بغلاف يغطي كل أقسامه ثم يختم حسب الأصول.