

**MEDECINS
SANS FRONTIERES**

أطباء بلا حدود

**RECONSTRUCTIVE
SURGERY HOSPITAL
AMMAN – JORDAN**



THE RECONSTRUCTIVE SURGERY PROGRAMME (RSP)

The RSP was established in 2006 to offer orthopaedic, maxillofacial and plastic surgery, as well as physiotherapy and psychosocial support to victims of war and violence from Middle Eastern countries. It was initiated after victims of war in Iraq were unable to access the necessary medical attention needed, and has continued due to the ongoing conflicts in the region and the lack of appropriate healthcare facilities in war-torn countries.

MEDECINS SANS FRONTIERES (MSF)

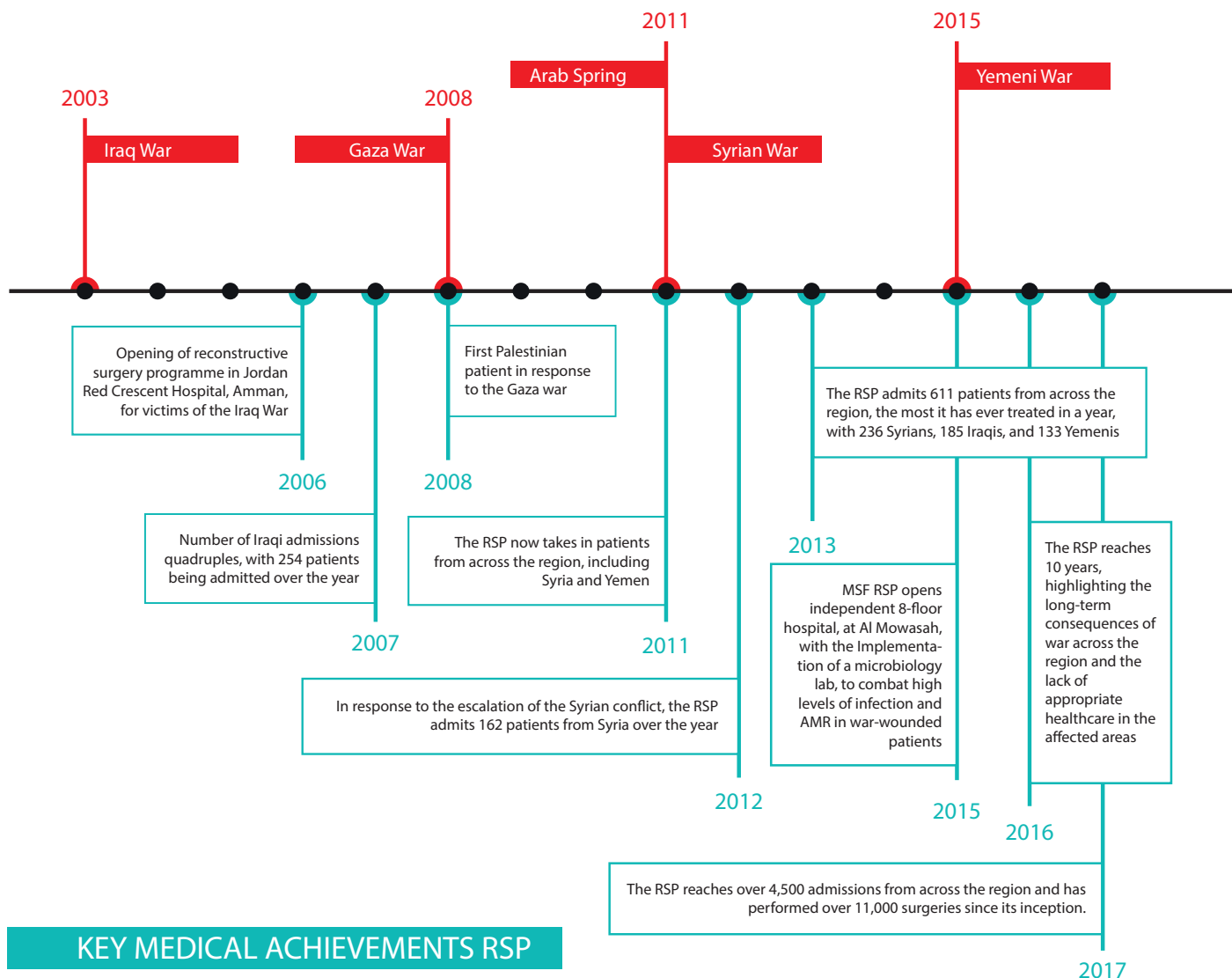
MSF is an international, independent, medical humanitarian organisation that delivers emergency aid to people affected by armed conflict, epidemics, natural disasters and exclusion from healthcare. MSF offers assistance to people based on need, irrespective of race, religion, gender or political affiliation. Our actions are guided by medical ethics and the principles of neutrality and impartiality. MSF was awarded the Nobel Peace Prize in 1999 and the King Hussein Humanitarian Leadership Prize in 2004.

OUR MISSION

The RSP provides a holistic approach, including physical, psychological and social support, with high-quality care for war-wounded patients and victims of violence. The RSP aims to become a global leader in reconstructive orthopaedic, plastic and maxillofacial surgery, as well as a national and international referral and reference centre, and a training and research hub to develop and document knowledge and innovation in reconstructive surgery. The RSP aims to ensure operational and financial efficiency to secure the sustainability of the programme.

10-YEAR TIMELINE OF THE AMMAN HOSPITAL

KEY POLITICAL REGIONAL DATES



KEY MEDICAL ACHIEVEMENTS RSP

THE PROGRAMME

ORTHOPAEDIC



Orthopaedic injuries make up around 50 per cent of the cases admitted to the programme. Often the result of bomb explosions or bullet wounds, patients come to the hospital with injuries including **non-union, mal-union, bone-loss defects, and soft-tissue defects** that reduce patients' ability to use their limbs. In response, surgeons perform a number of complex operations, aiming to manage bone defects by direct fixations (internal and external), bone grafts, and bone transfers (from one bone to another). Hand surgeries and soft-tissue surgeries, such as nerve and tendon surgeries, are also performed. All these reconstructive procedures aim to give back functionality to patients with injured limbs.

MAXILLOFACIAL



Patients who arrive at the RSP with maxillofacial injuries – **injuries to the neck, face and jaw** – are often victims of shelling and bomb explosions, particularly from the conflicts in Syria and Iraq. Their wounds generally include fractures and bone defects, as well as skin and soft tissue defects that affect breathing, eating, or speech capacity. The maxillofacial surgeon performs surgeries in the affected areas, often refiguring the jaw and mouth with metal plates and skin grafts, which in turn restore patients' ability to eat, drink and speak.

PLASTIC AND BURN SURGERY



Many patients in the RSP, particularly women and children, are **victims of serious burns**, often **caused by bombings and explosions**, or other violent incidents. Typical cases involve severe skin contractures that impair joint functionality, impede vision, and compromise the ability to speak and eat. In order to improve functionality of the affected areas, the plastic surgeon at the RSP performs operations to release contractures followed by soft tissue coverings with skin grafts and skin flaps.

A close-up photograph of a petri dish containing a bacterial culture. The surface is covered with numerous small, dark brown, circular colonies. Some colonies are arranged in long, parallel lines, while others are more scattered. Handwritten in black ink on the surface are the words "MSF" and "2011" in a cursive script. The background is a light, yellowish-brown color.

**"... A STRONG MODEL FOR
IMPLEMENTATION IN OTHER MSF
HOSPITALS WITH HIGH LEVELS OF
ANTIBIOTIC RESISTANCE"**

ANTIBIOTIC STEWARDSHIP PROGRAMME

Antimicrobial stewardship programmes (ASPs) aim to promote optimal antibiotic use in hospitals to help combat the ever-growing global threat of antibiotic-resistant infections. This is achieved through the implementation of the 4 Ds:

- **correct drug**
- **correct dose**
- **correct duration**
- **de-escalation of antibiotic therapy**

More than 50 per cent of our patients arrive with chronic infection and more than 60 per cent of these infections are multidrug-resistant (MDR), reflecting the high levels of resistance in the region.

Once results from the lab are available, a trained physician, and pharmacist will work together to produce a prescription of antibiotics that adheres to the 4 Ds and will continually follow up the patient's progress. MDR infections are associated with longer and more costly stays in hospitals. Improper use of antibiotics may lead to more resistance, therefore worsening the treatment outcome and making future infections more difficult to treat.

The ASP in Amman provides a strong model for implementation in other MSF hospitals with high levels of antibiotic utilisation and antibiotic resistance.

MICROBIOLOGY LAB

A bacteriology laboratory has been implemented within our project – the objective is to improve the quality of MSF's medical interventions with conflict injuries, and to provide guidance on the management of drug-resistant orthopaedic infections faced by other regional medical providers.

This main objective has three specific aims:



Provide high-quality bacteriological analysis of patient specimens including the detection of antibiotic resistance



Support ongoing research and data collection in the field of orthopaedic surgery from a microbiological standpoint.



Referent centre for the training of MSF laboratory staff

The laboratory receives bone, tissue, urine, swab, and blood samples for culture. The laboratory team then work together with the antibiotic stewardship programme, to help interpret results with clinicians.

HOLISTIC APPROACH

Surgery is only one element of the comprehensive and holistic rehabilitation offered at the hospital. It is crucial for patients to receive **specific and regular physiotherapy, as well as psychosocial support**, in order to optimise a full recovery.



PHYSIOTHERAPY



A large space in the hospital is dedicated to hosting physiotherapy equipment, including a parallel bar, exercise bike, treadmill, three individual treatment cabins, and one treatment cage with two treatment beds. There is also an extra isolated room dedicated to physiotherapy for women.

Physiotherapy and bedside exercises are vitally important for developing functionality and rebuilding strength in the affected areas, as well as preventing the possibility of contractures, which can severely limit mobility and therefore render the surgery ineffective.

The type of injury a patient has sustained (orthopaedic, maxillofacial, or the result of severe burns, as well as whether the injury affects the bone, tendon or nerve) will dictate the kind of physiotherapy required to improve functionality.

MSF also provides prostheses or modifications on current prostheses, for patients with amputations, particularly for lower limb injuries. Follow-up physiotherapy is also provided to increase and optimise the functionality of the prosthetic limb. All prostheses, orthosis aids and therapy services are free of charge for RSP patients.

PSYCHOSOCIAL



Individual consultations (both initial and follow-up assessments by counsellors), as well as individual psychiatric, psychotherapy and pain-assessment consultations are some of the activities managed by the mental health unit to address the pathologies of those who have experienced the trauma of war.

Psychosocial support helps identify specific issues among the hospital's children. MSF runs activities for the children of the RSP to aid with this process, such as educational classes and occupational therapy in the morning, as well as afternoon activities like music or art class.

**"TO DEVELOP AND DOCUMENT
KNOWLEDGE, INNOVATION AND THE
INTRODUCTION OF NEW TECHNOLOGIES"**



RESEARCH AND INNOVATION



The hospital has also striven to publish research and journals on its expertise and experience in medical practices. From antimicrobial drug-resistant bacteria, and the antibiotic stewardship programme at the hospital, to maxillofacial surgery on war-wounded Iraqi civilians and functional outcomes, as many as 11 professional journals have been shared with the medical community.

Furthermore, the RSP is aiming to enjoy future partnerships with the medical community, including universities worldwide, to improve its practices and become an international referral and reference centre, as well as a training and research hub to develop and document knowledge, innovation and the **introduction of new technologies (such as 3D printing, artificial derms)** in reconstructive surgery.

CONTACT DETAILS

Head of Mission:

msff-amman-hom@paris.msf.org
+962 7971 33 381

Communications Manager:

msff-amman-rsp-com@paris.msf.org
+962 7986 32446

Address:

Al Mowasah Hospital
Tirmizi Street
Marka – Amman – Jordan
Tel: +962 64 888 800

RSP.MSF-ME.ORG/ANNIVERSARY

 msf_jordan  MSF.jo  @MSF

MSF RECONSTRUCTIVE SURGERY HOSPITAL, AMMAN

KEY FIGURES 2006–2016

Number of surgeries performed from 2006-2016

10,332



Types of surgeries performed at the RSP



1,376

MAXILLOFACIAL

injuries to the neck, face and jaw – often caused by shelling and bomb explosions



4,273

PLASTIC

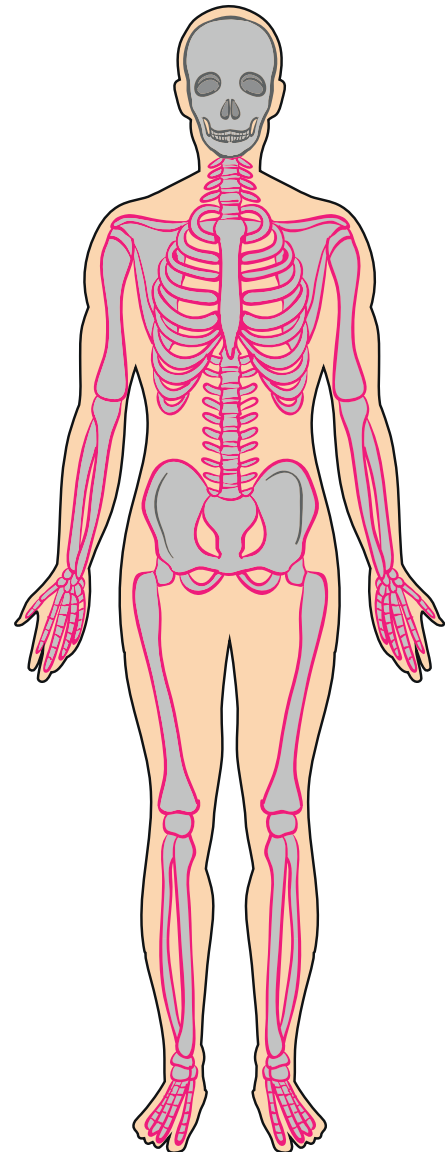
mostly serious burns, often caused by bombings and explosions, or other violent incidents



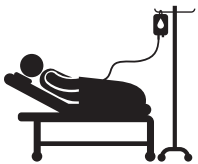
3,606

ORTHOPAEDIC

injuries including non-union, mal-union, bone-loss defects, and soft-tissue defects that reduce patients' ability to use their limbs

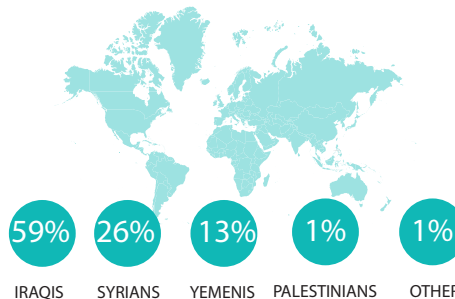


Number of patients



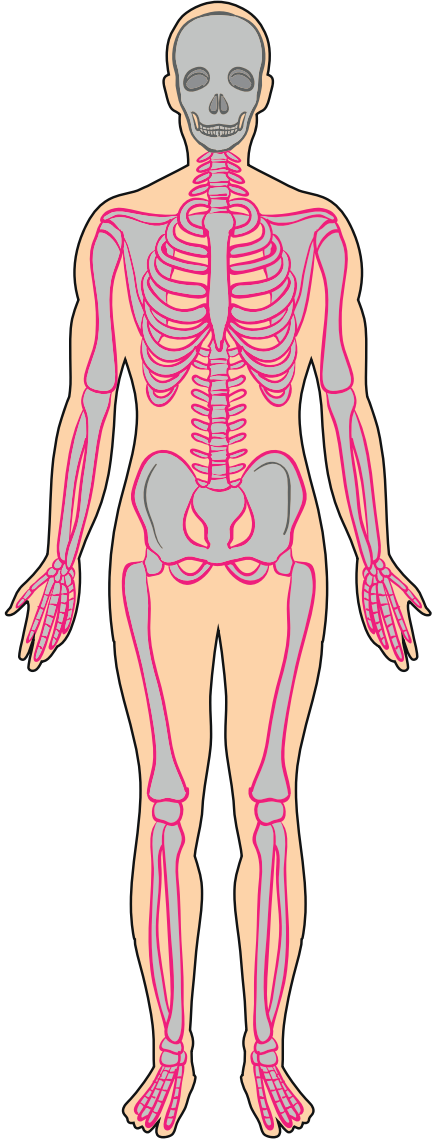
4,165

Patients by nationality



مستشفى الجراحة التكوينية التابع لمنظمة أطباء بلا حدود في عمان

أرقام مفتاحية 2006-2016



عدد العمليات الجراحية
التي تم إجراؤها منذ
2006 وحتى 2016

10,332



أنواع العمليات التي تم إجراؤها في برنامج الجراحة التكوينية



1,376

الوجه والفكين

إصابات في الرقبة
أو الوجه أو الفكين
يكون عادة سببها
القنابل المتفجرة أو
القصف



4,273

جراحة وترميم الحروق

في الغالب تكون
حروق بالغة سببها
القنابل أو الانفجارات
أو أحداث عنف أخرى

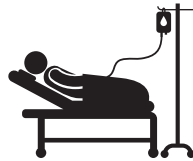


3,606

عظمية

إصابات ملتئمة وغير ملتئمة
وفقدان للعظم وخلل في
الأوتار الرخوة مما يحد من
إمكانية استعمال الأطراف

عدد المرضى المدخلين



4,165

المرضى حسب الجنسية



59%

26%

13%

1%

1%

عراقيون سوريون يمنيون فلسطينيون جنسيات أخرى

البحث والابتكار



يسعى المستشفى عبر عمله المتطور إلى نشر بحوث ودوريات حول خبرته وتجاربه في العمل الطبي. وقد قدم حتى الآن أكثر من 11 دورية مختصة إلى المجتمع الطبي تمحورت حول الكثير من المواضيع، من بينها الجراثيم المقاومة للمضادات الحيوية، وبرنامج الإشراف على المضادات الحيوية في المستشفى، وجراحة الوجه والفكين للمواطنين العراقيين من جرحى الحرب ونتائجها الوظيفية.

علوة على ذلك فإن برنامج الإشراف على المضادات الحيوية يسعى لإقامة شراكة مع المجتمع الطبي، يشمل مختلف الجامعات في أنحاء عدة في العالم، لتحسين عمله ولكي يصبح مركز إجابة دولي ومرجعي، ومحوراً للتدريب والبحوث، لتطوير وتوثيق المعارف والابتكارات وتقديم أحدث التقنيات (كالطباعة ثلاثية الأبعاد، وزراعة الجلد الاصطناعي لجرحى الحرب) في مجال الجراحة التكوينية.

للتواصل:

مسؤول الإعلام والتواصل،
msff-amman-rsp-com@paris.msf.org
+962 7986 32446

رئيس بعثة أطباء بلا حدود،
msff-amman-hom@paris.msf.org
+962 7971 33 381

العنوان:

مستشفى المواساة

شارع الترمذي

ماركا، عمان، الأردن

+962 800 888 64

RSP.MSF-ME.ORG/ANNIVERSARY

"... مركز للتدريب والبحوث لتطوير
وتوثيق العلوم والابتكار وتقديم
التقنيات الحديثة"



العلاج الطبيعي



يتكوّن فريق العلاج الطبيعي من 10 اختصاصيين في العلاج الطبيعي ومعالج وظيفي. وهناك مساحة كبيرة من المستشفى مخصصة لمعدات قسم العلاج الطبيعي، والتي تضم جهاز المتوازي، ودراجة التمارين، وجهاز المشي، وثلاث مساحات للعلاج الفردي، ومساحة علاج فيها سريران، بالإضافة إلى مساحة إضافية منعزلة للعلاج الطبيعي للنساء.

إن العلاج الطبيعي وتمارين جانب السرير لها أهمية بالغة في إعادة تقوية المناطق المتضررة وتطوير وظائفها، بالإضافة إلى تجنب الإصابة بالتشنجات، التي تحد بشكل كبير من القدرة على الحركة وتجعل الجراحة غير فعالة.

يعتمد نوع العلاج الطبيعي المطلوب لتحسين الوظائف على ما إذا كانت إصابات المرضى عظمية أو محصورة بالفكين والعظام، أو نتيجة حروق، أو إصابات أخرى لها أثر على العظام أو الأوتار أو الأعصاب.

توفر منظمة أطباء بلا حدود أطرافاً اصطناعية أو تحسينات على الأطراف الاصطناعية للمرضى مبتوري الأطراف، وخصوصاً مبتوري الأطراف السفلية، كما تتابع مسير جلسات العلاج الطبيعي لتحسن من فعالية عمل الأطراف الاصطناعية بحيث تكون الأفضل من نوعها. كل الأطراف الاصطناعية وآليات تقويم العظام والخدمات العلاجية المذكورة أعلاه مجانية بالكامل لمرضى الجراحة التكوينية.

إن الاستشارات الفردية مع مستشاري الصحة النفسية، بالإضافة إلى استشارات العلاج الطبيعي الفردية وجلسات تقييم الآلام، هي من بين الفعاليات التي تديرها وحدة الصحة النفسية لعلاج المصابين بصدمة نفسية نتيجة الحروب.

ويتم مناقشة مواضيع القلق خلال جلسات الدعم النفسي الاجتماعي للأطفال. كما تنظم أطباء بلا حدود مجموعة من الفعاليات للأطفال برنامج الجراحة التكوينية لمساعدتهم خلال عملية إعادة التأهيل، من بينها إقامة الصفوف التعليمية وجلسات العلاج الوظيفي في الصباح، بالإضافة إلى عدة فعاليات مسائية كصفوف الموسيقى أو الفنون.

العلاج النفسي الاجتماعي



"...نماذج مماثلة يتم تنفيذها في
مستشفيات أطباء بلا حدود الأخرى
على مستويات مرتفعة من مقاومة
المضادات الحيوية."

برنامج الإشراف على المضادات الحيوية

يهدف برنامج الإشراف على المضادات الحيوية إلى التعريف بأساسيات الاستخدام الأمثل للمضادات الحيوية على المرضى المقيمين في المستشفيات عبر:

- توفير المضادات الحيوية المناسبة
- بالجرعة المناسبة
- والمدة الزمنية
- وتقنين استعمال المضادات في العلاج.

إن أكثر من 50 بالمئة من مرضى العظمية لدينا مصابون بعدوى مزمنة، وأكثر من 60 بالمئة من هذه الحالات مقاومة للأدوية المتعددة. مما يعكس حجم ومستوى مقاومة الأدوية في المنطقة.

بمجرد ظهور نتائج الفحوصات المخبرية يعمل صيدلاني وطبيب مختص في برنامج الإشراف على المضادات الحيوية بإعداد مراجعات مباشرة لوصفات المضادات الحيوية، كما يقدمون توصيات تعزز من صحة العلاجات المقترحة، وجرعتها، ومدتها الزمنية، ومسارها، ويواصلون متابعة حالات المرضى، حسب بروتوكولات منظمة أطباء بلا حدود، ونتائج فحوصات المرضى المجهرية التي يتم إجراؤها أثناء الجراحة. وقد أثبت البرنامج فعاليته في تخفيف تكلفة وتحسين جودة العناية المقدمة إذ أن مقاومة الأدوية المتعددة يرتبط بشكل أساسي مع طول مدة البقاء في المستشفى ويزيد من تكاليف العلاج.

إن الاستعمال غير السليم للمضادات الحيوية من الممكن أن يقود إلى مقاومة أعلى، وذلك من شأنه أن يؤثر سلباً على نتائج العلاج ويصعب من عملية التعافي. وقد نفذت منظمة أطباء بلا حدود هذا البرنامج العملي والفعال، والذي قلل من استهلاك المضادات الحيوية بشكل أفضل.

مختبر الأحياء الدقيقة

إن الهدف من إنشاء مختبر الجراثيم ضمن مشروعنا هو تحسين جودة التدخلات الطبية لمنظمة أطباء بلا حدود بهدف التعامل مع المصابين بالمضاعفات المعدية إثر تأذيتهم من النزاع، وتقديم الإرشاد للتعامل مع الإصابات بالالتهابات العظمية المقاومة التي يقوم المزدودون الطبيون الإقليميون الآخرون بمعالجتها. إن الغاية الأساسية من إنشاء المختبر مرتبطة بثلاثة أهداف محددة:

توفير تحاليل بكتيرية عالية الجودة لعينات المرضى تشمل الكشف عن مقاومة المضادات الحيوية



جمع المعلومات وتوفير الدعم للأبحاث المتواصلة في مجال الجراحة العظمية من خلال الأحياء الدقيقة



مركز مرجعي لتدريب العاملين في مختبرات أطباء بلا حدود



وعليه فإن فريق المختبر يعمل بالاشتراك مع برنامج الإشراف على المضادات الحيوية لترجمة نتائج الفحوصات على أرض الواقع مع الأطباء العاملين في العيادات

مقاربة متكاملة

الجراحة ليست سوى أحد عناصر إعادة التأهيل الكلي والشامل التي يقدمها برنامج الجراحة التقويمية. فبالإضافة إليها، يجب أن يحصل المرضى على العلاج الطبيعي المحدد والمنتظم، بالإضافة إلى الدعم النفسي الاجتماعي، للتعافي بشكل تام.



البرنامج

الإصابات العظمية:



تشكل الإصابات العظمية حوالي 50 بالمئة من الحالات المُدخلة إلى البرنامج. وعادة ما يأتي المرضى إلى المستشفى بسبب إصابتهم بكسور ملتئمة أو غير ملتئمة، أو فقدان العظام، أو إصابات في الأنسجة الرخوة، مما يحد من قدرتهم على استخدامهم أطرافهم، وعادة ما تكون هذه الإصابات نتيجة انفجار قنبلة أو الإصابة برصاصة. ولمعالجتها، يقوم الجراحون بإجراء عدد من العمليات الجراحية المعقدة التي تهدف إلى إصلاح الضرر العظمي (الداخلي أو الخارجي) بشكل مباشر، والقيام بعملية زرع أو نقل للعظام (من عظمة لأخرى). كما يقوم الجراحون بعمليات جراحية على الأيدي والأنسجة الرخوة، كالأعصاب والأوتار. وتهدف كل هذه العمليات التقيومية إلى إعادة عمل وظائف هذه الأطراف المتضررة.

الوجه والفكين:



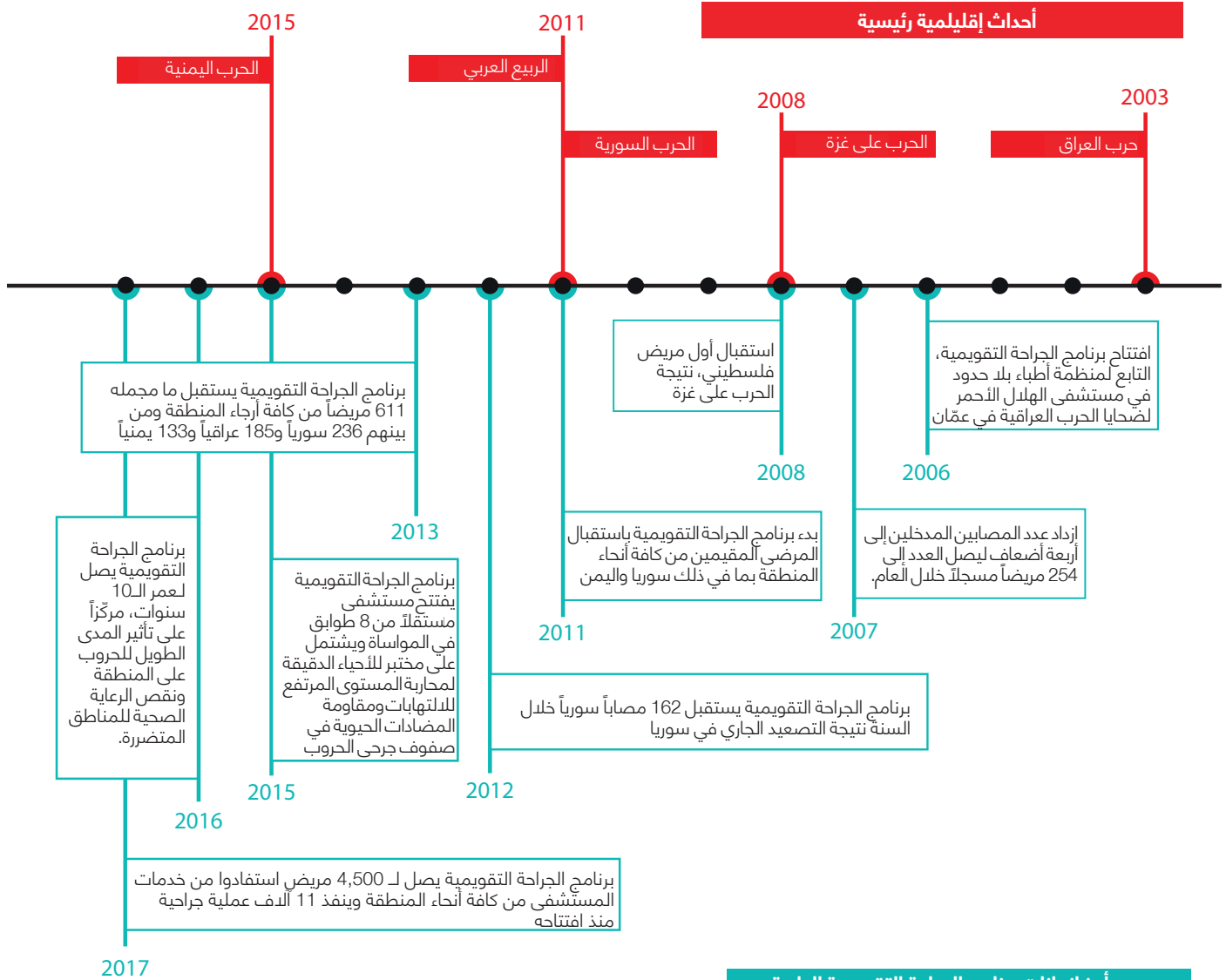
عادة ما يكون المرضى الذين يصلون إلى برنامج الجراحة التقيومية مصابون في العنق أو الوجه أو الفكين نتيجة قصف أو انفجار قنبلة، وعادة ما يكون ذلك بسبب النزاع الدائر في بلاد مثل العراق وسوريا، كما عادة ما ترافق تلك الإصابة جروح أخرى أو كسور وأضرار في العظام، بالإضافة إلى أضرار في البشرة والأنسجة الرخوة، قد تؤثر على أنفسهم أو قدرتهم على التحدث أو تناول الطعام.

جراحات الحروق:



إن العديد من المصابين لدى برنامج الجراحة التقيومية، وخصوصاً النساء والأطفال منهم، هم ضحايا حروق شديدة، سببها القنابل أو الانفجارات أو الحوادث العنيفة الأخرى. عادة ما يعاني المصابون من تشنجات في البشرة وضعف عام في بعض الوظائف مثل محدودية الحركة، ضعف في القدرة على التحدث أو تناول الطعام، أو تقلص في وظائف اليد. لذلك يقوم الجراحون المتخصصون في برنامج الجراحة التقيومية بعمليات تخفف من التشنجات، بالإضافة إلى عمليات زرع وترقيع للبشرة، لتحسين وظائف المناطق المتضررة.

10 سنوات من العمل في مستشفى عمان



أبرز إنجازات برنامج الجراحة التقيومية الطبية

برنامج الجراحة التقييمية

تم إنشاء برنامج الجراحة التقييمية التابع لمنظمة أطباء بلا حدود، في عمان، عام 2006، بغرض توفير عمليات جراحية عظمية، وترميم الحروق، وجراحة الوجه والفكين، بالإضافة إلى تقديم العلاج الطبيعي والدعم النفسي الاجتماعي لضحايا بلدان الشرق الأوسط المتأثرين بالحروب وأعمال العنف. جاء إنشاء البرنامج مراعاة لاحتياجات ضحايا حرب العراق غير القادرين على الحصول على الرعاية الصحية التي كانوا بحاجة إليها، واستمر البرنامج منذ ذلك الحين بسبب استمرار الصراعات في المنطقة وقلة المرافق الصحية المناسبة في هذه البلدان المتأثرة بالحروب.

أطباء بلا حدود

أطباء بلا حدود منظمة طبيّة إنسانية دولية مستقلة تقدّم الإغاثة الطارئة إلى السكّان المتضررين جراء النزاعات المسلّحة والأوبئة والكوارث الطبيعية فضلاً عن أولئك المحرومين من الرعاية الصحية. وتوفّر المنظمة المساعدات للأفراد وفقاً لاحتياجاتهم وذلك بغضّ النظر عن العرق أو الدين أو الجنس أو الانتماء السياسي. كما تتمثل المنظمة في أنشطتها لأخلاقيات مهنة الطب ومبدأي الحياد وعدم التحيز. مُنحت منظمة أطباء بلا حدود جائزة نوبل للسلام عام 1999 وجائزة الملك حسين للريادة في العمل الإنساني عام 2004.

مهمتنا

يوفر برنامج الجراحة التقييمية رعاية شاملة تشمل الدعم الجسدي والنفسي والاجتماعي، بالإضافة إلى العناية عالية الجودة بجرحى الحرب وضحايا العنف. ويهدف برنامج الجراحة التقييمية إلى أن يكون رائداً دولياً في مجال الجراحات العظمية وترميم الحروق وجراحة الوجه والفكين، كما يهدف إلى أن يصبح مركزاً مرجعياً في المنطقة والعالم لاستقبال وإحالة المصابين، ومحوراً للتدريب والبحوث، لتطوير وتوثيق أحدث المستجدات المعرفية والإبداعية في مجال الجراحة التقييمية. كما يهدف برنامج الجراحة التقييمية إلى توفير الكفاءة الوظيفية المادية لضمان استدامته.





**MEDECINS
SANS FRONTIERES**

أطباء بلا حدود

مستشفى الجراحة
التقويمية
عمّان-الأردن