

## أهلا بكم

أشكركم على اهتمامكم بالجراحة العامة وكذلك جراحات الأحشاء الجراحة هي وسيلة لتحمل مسؤولية الإنسان، الأمر الذي يعني أنها ثقة متبادلة. الجراحة هي أيضا مسألة تتعلق الخبرة وهذا هو السبب لأبلغكم عن نظرتي لنطاق العمليات الجراحية وخيارات العلاج في عيادة إم بارك في زيوريخ. المحور الرئيسي لعملي هو جراحة الغدد الصماء (الغدة الدرقية ، الجار درقية ، الكظرية) ، وجراحة الجهاز الهضمي (المريء والمعدة والأمعاء الصغيرة والقولون والمستقيم) ، وخصوصا جراحات الكبد والبنكرياس وكذلك جراحات المناظير. ويمكن الاطلاع على تفاصيل بشأن العمليات المختلفة وذلك تحت عنوان "الإختصاصات". وإذا كان لديكم أي أسئلة فلا تترددوا في الاتصال بي. فإنني أتطلع دوما إلى الإجابة عليكم خلال المشاورات الشخصية.

الأستاذ الدكتور | يان شميدت

أستاذ الجراحة

الأستاذ الدكتور | يان شميدت

أستاذ الجراحة وجراحات الأحشاء

## الجراحة

الجراحة هي فرع رئيسي من العلوم الطبية الكبرى، متخصص في معالجة الاضطرابات والإصابات والتشوهات الخلقية من خلال التدخلات باستخدام معدات وأدوات في أو على الجسم.

الجراح يعالج الاضطرابات أو الإصابات بالتدخلات الجراحية مثل تثبيت طرفي العظم لتصبح متماسكة في حالات العظام المكسورة. وعلى نحو متزايد في هذه الأيام فإن الجراحين يستخدمون أحدث التقنيات ، مثل أشعة الليزر ، والمناظير (باستخدام أداة بصرية) أو حتى الروبوتات. على الرغم من كل هذا إلا أن الأساليب التقليدية مثل الجبس و الجبائر لا تزال تستخدم عند الاقتضاء.

الكثير من الجراحين المتخصصين في أجزاء معينة من الجسم، على سبيل المثال القلب والأوعية الدموية أو الدماغ.

## جراحات الأحشاء

الأحشاء هي الأجهزة الكبيرة الداخلية للجسم. جراحات الأحشاء هي فرع من الجراحة العامة المتخصصة. فهو يركز على اضطرابات وتشوهات في الأحشاء -- والغدد الثديية -- التي يمكن معالجتها من خلال التدخل الجراحي.

جراح الأحشاء غالبا ما يعمل عن كثب مع طبيب الجهاز الهضمي. فإذا شخص الأخير حصوات بالمرارة في المريض، ويزيل الجراح يستئصلها جراحيا. وهو يعمل أيضا حيث توجد الأورام في الأحشاء ويقوم بالتدخلات على البواسير. على الرغم من أنه ينفذ معظم التدخلات بالمناظير، أي باستخدام المنظار (باستخدام أداة بصرية ) فإنه يمكن أيضا استخدام تقنيات الليزر الحديثة.

وبعد التدخل الجراحي يتابع مرضاه حتى يتحسنوا تماما.

## التعاون الوثيق

تعاون وثيق مع خبراء من مراكز مختلفة من الخبرات يتيح لنا توفير أفضل علاج ممكن لمرضى السرطان أو المشتبه في إصابتهم بالسرطان في الجهاز الهضمي.

المناظير : ماركو برناردي ومارسيل هوبر

الأشعة : جورج كاسيل

جراحة الأحشاء : هانز بيتر كلوتز

علاج الأورام : أورس بريتنشتاين ، دانيال هيلبلنج ، أورس هوبر واندرياس تروجان

العلاج الإشعاعي : يورغن كيرشمان

ل

الأستاذ الدكتور | يان شميدت

أستاذ الجراحة

90 – شارع البحيرة

زيورخ 8002

تليفون : +41442082050

فاكس : +41442082052

وسائل النقل العام  
الترام رقم 7 من المحطة المركزية ؛ والنزول في محطة المتحف  
قطار إس 2 أو إس 8 إلى محطة سكة حديد إنجي ، ثم الترام رقم 7 والنزول في محطة المتحف

وقوف سيارات الزوار  
هناك أماكن وقوف للسيارات في منطقة وقوف السيارات الزرقاء

## نظرة عامة على الاختصاصات

### • الغدة الدرقية

الغدة الدرقية هي المسؤولة عن العديد من وظائف الأيض. في حالة زيادة الوظيفة أو إذا اشتبه في ورم خبيث قد تكون الجراحة ضرورية ويمكن أن تقدم علاجاً في معظم الحالات.

### جراحة الغدة الدرقية الجراحة تجرى شخصياً

## جراحة الغدة الدرقية

### استئصال الغدة الدرقية الكامل

وهذا يعني أن تتم إزالة الغدة الدرقية بأكملها (بما في ذلك كل الفصوص والفص الهرمي). يحدث لا يوجد أي أنسجة متبقية. والمريض يجب أن يأخذ هرمون الغدة الدرقية مدى الحياة يومياً.

### استئصال الغدة الدرقية الجزئي

في هذه العملية هو إزالة نصف واحد فقط من الغدة الدرقية. ويمكن عدم العلاج بالهرمونات البديلة في ظل ظروف معينة.

### الاستئصال البسيط

في هذه العملية لا يتم إزالة سوى عقدة أو ورم في الغدة الدرقية العادية و على مقربة من حدودها. يمكن القيام بذلك في الأورام الحميدة.

### المضاعفات المحتملة

من المهم أن نعرف أنه في جميع عمليات الغدة الدرقية أن العصب الحنجري (عصب الحبل الصوتي) هو في خطر التعرض للإصابة. هذا الخطر هو في مرضاي حوالي 2 %.

## الغدة الجار درقية

تقع الغدة الجاردرقية (عادة 4) وتقع الى اليسار واليمين من الغدة الدرقية. إنهم مسؤولون عن ايض الكالسيوم في الدم عن طريق إنتاج ما يسمى هرمون الباراثورمون. في حالة فرط الوظيفة (توجد في كثير من الأحيان في مرضى الغسيل الكلوي) في هذه الحالة يتم تحليل الكالسيوم من العظام الذي يمكن أن يسبب هشاشة العظام ولين العظام مع الام وكسور المتكررة.

## جراحة الغدة الجار درقية

### فرط الوظيفة الأولي

في فرط الوظيفة الأولي هناك كبر في حجم واحدة فقط من الغدة الجار درقية الأربع. ومن ثم ازالة هذه الغدة فقط وترك تلك العادية في مكانها.

### فرط الوظيفة الثانوي

في "فرط الوظيفة الثانوي" هناك في البداية انخفاض في مستوى الكالسيوم في الدم بسبب انخفاض امتصاص الكالسيوم من الأمعاء (في معظمها عن طريق اختلال وظائف الكلى). هذا المستوى المنخفض من الكالسيوم يعوض عن طريق زيادة في حجم ووظيفة الغدة الدرقية الأربعة في الغالب. ومع ذلك ، يتم في الغالب تحرك الكالسيوم من العظام بفعل هرمون الباراثورمون. ولهذا السبب ثلاثة اجزاء ونصف من الغدة الدرقية الأربعة يتم إزالتها. في نفس الوقت ، لا بد من توفير ما يكفي من الكالسيوم من الأمعاء التي عادة ما تتحقق من خلال فيتامين (د) ومكملات الكالسيوم في الغذاء.

ولذلك يمكن للعملية التخفيف من أعراض فرط الوظيفة خصوصا على العظام، و أيضا قرحة المعدة وحصوات الكلى.

## الغدة الكظرية

الغدة الكظرية تقع فوق الكلى قليلا وتنتج عددا من الهرمونات الهامة مثل ، الأدرينالين ، الكورتيزون والهرمونات الجنسية. العمليات في هذه الغدة تكون ضرورية إذا أنتجت هذه الهرمونات الزائدة أو إذا تم انتشار أورام من أورام أجهزة أخرى في الغدة الكظرية. إذا تم إنتاج الأدرينالين بطريقة زائدة لا بد ان يعالج المريض بضعة أيام مع ألفا وبيتا بلوكر لتجنب رد فعل الإجهاد أثناء الجراحة بواسطة الأدرينالين الزائد بسبب الورم. أحيانا تكون هذه الأورام أيضا صامتة ولا تنتج أي هرمونات .

### جراحة الغدة الكظرية

في الغالب عملية الغدة الكظرية عن طريق المنظار (وهو ما يعني الوصول باقل الطرق الجراحية) أو الفتح الجراحي في بعض الأحيان. وهذه العملية الأخيرة التي يجري تنفيذها في حال الاشتباه في ورم خبيث أو ورم كبير جدا. في كل عمليات يتم كشف الغدة الكظرية بعناية وتحريرها من الأنسجة المجاورة لها. في البداية يلقط الوريد ثم الشرايين الصغيرة أو يتم قصها. وبعد تشريح الغدة الكظرية تماما يتم وضعها في كيس المنظار ويتم إحضارها إلى خارج الجسم عبر واحد من إحدى الشقوق الصغيرة.

البقاء في المستشفى هي عادة 2-4 أيام.

## الكبد

الكبد هو أكبر الأعضاء البشرية ولديه القدرة على التجدد والنمو بعد الإستئصال الجزئي. هذه السمة والتي كانت معروفة بالفعل من قبل اليونانيين القدماء (ملحمة بروميثيوس) تسمح للكبد للعمل مرارا وتكرارا من دون التسبب في العجز الوظيفي.

المهمة الرئيسية للكبد هو تطهير الجسم من المنتجات الضارة وتكوين العوامل الرئيسية لتخليق البروتين من بينها عوامل تخثر الدم، الألبومين وكثير من البروتينات التي تعتبر مهمة لشفاء الجروح وبناء العضلات.

العمليات على الكبد هي في معظمها لازمة بسبب الأورام التي نشأت إما في الكبد أو في كثير من الأحيان نتيجة لانتشار من أورام التي نمت في الأجهزة الأخرى. الخيارات المتاحة للمعالجة معقدة للغاية. الجراح لا يعمل وحده في هذا السيناريو، ولكن تعمل في تعاون وثيق مع أخصائي أمراض الباطنة، الأورام والأشعة وكذلك مع أطباء تحاليل الانسجة. من الممكن في كثير من الحالات شفاء الكبد من الاورام حتى لو كانت هناك العديد منها في كل من الفصوص الرئيسية. وهذا يتطلب خطوات عدة في بعض الأحيان، من الإجراءات أو العمليات، ولكن في هذه الطريقة تسمح للكبد بتجديد مؤقت. في ما يلي نظرة عامة تجد خلال عمليات الكبد الأكثر شيوعا

## جراحة الكبد

### استئصال الكبد الغير اعتيادي:

في هذه العملية يتم إستئصال واحد أو أكثر من أجزاء الكبد وهو ما يسمى الإستئصال الصغير. وهذا غالبا ما يكفي في الأورام الطرفية الصغيرة. كثيرا ما يتم التئام الجزء المستئصل الصغير باجزاء جديدة من خلال النمو الطبيعي للانسجة. وعادة ما يكون البقاء في المستشفى بضعة أيام فقط 5-7.

### استئصال نصف الكبد يمين أو يسار:

في هذه العملية يتم ازالة النصف الأيمن أو الأيسر بالكامل من الكبد. تتم هذه العملية في كثير من الأحيان إذا كان انتشار الاورام نتيجة لسرطان القولون والمستقيم أو غيرها من الاورام. لأن الكبد عبارة عن فصين رئيسيين (لكل منها 4 اقسام) يمكن إزالة الفص شريطة أن ماتبقى في الكبد هو خالي من الاورام. سوف تنمو بسرعة وعندئذ يمكن أن تصل إلى 85 ٪ من الحجم الأصلي بعد بضعة أسابيع.

### الاستئصال الكامل لنصف الكبد يمين / يسار

في هذه العملية الكبد كبيرة جدا يتم إزالة ما يقرب من 75 ٪ من الكبد (6 من 8 قطع). يجب تنفيذ هذا الإجراء في كثير من حالات الورم كلاتسكن (ورم خبيث في القنوات المرارية) أو في الانتشار المفرط للاورام في الكبد مع عدم اصابة الجزء الايسر الخارجي. ولأن القناة الصفراوية اليمين أو اليسار يتم إزالتها جنبا إلى جنب مع أنسجة الكبد لابد من ايصالها بالامعاء الصغيرة لضمان تدفق العصارة الصفراوية من الكبد.

### المضاعفات المحتملة

مخاطر هذه العملية هي تسرب العصارة الصفراوية (لأنه تم قطع القناة الصفراوية) ، والنزف والعدوى. ولو كانت كمية إزالة الأنسجة من الكبد كبيرة هناك احتمال لاختلال وظيفي في الكبد أو الفشل الكبدي . خطر الوفيات حوالي 8 ٪، والبقاء في المستشفى مدته 10-14 يوما.

## المرارة

ترتبط المرارة جزئيا بالكبد وتعمل كخزان للعصارة الصفراوية التي يتم افرازها حسب الطلب بكميات كبيرة في الاثني عشر للمساعدة في هضم الدهون وامتصاص بعض الفيتامينات القابلة للذوبان في الدهون. ومع ذلك ، هذا أيضا يعمل من دون المرارة.

أمراض المرارة هي من ناحية تكون الحصوات المرارية، والتي يمكن أن تسبب الألم ومن ناحية أخرى تطور الالتهاب مع الألم، والحمى المستمرة ونادرا ماتسبب التهاب البريتون أيضا (في حالة انتقاب المرارة). نادرا ماتتكون الأورام الخبيثة من المرارة وتتنور وتنمو في أنسجة الكبد مم يؤدي الى ضرورة اجراء عملية جراحية.

## جراحة المرارة

العملية الأكثر شيوعا في المرارة هو الإزالة الكاملة لها. و هذا ما يسمى استئصال المرارة التي يمكن عملها بالمنظار وكذلك نادرا ما تفتح على سبيل المثال إذا كان هناك اشتباه في الإصابة بالسرطان. المضاعفات نادرة جدا. فقدان المرارة تبقى دون عواقب قياسية على المريض. الشكاوى التي هي بسبب الحصوات المرارية و / أو التهاب المرارة تختفي دائما بعد العملية الجراحية. مدة الإقامة في المستشفى عادة 2-3 أيام

## البنكرياس

البنكرياس مهم لعملية الهضم وتنظيم سكر الدم. يقع البنكرياس في الجزء العلوي من البطن خلف المعدة وينتج نحو 1.5 لتر من السوائل يوميا الهضمي. علاوة على ذلك ، ينظم مستوى السكر في الدم عن طريق افراز الانسولين والجلوكاجون مع بعض الهرمونات الأخرى من خلايا الغدد الصماء وتعتبر خلايا بيتا التي هي الأكثر أهمية.

## جراحة البنكرياس

تتم أساسا بناء على عمليات التشخيص لمجموعتين هامتين.

### التهابات البنكرياس

التهاب البنكرياس اما ان يكون التهاب حاد او مزمن. الالتهاب الحاد غالبا ما يتم التعامل معه عن طريق العلاج التحفظي والعملية ضرورية فقط إذا كانت الاعراض شديدة جدا أو حدثت مضاعفات. اما الالتهاب المزمن (الناجمة في معظمها عن طريق تناول الكحول الزائد) فهناك تندب وضيق في قنوات البنكرياس. أيضا يمكن أن تتشكل الحصوات في القنوات. هذه مجتمعة يمكن أن تؤدي إلى إعاقة تدفق العصارة ونوبات متكررة من آلام حادة. وهذا الألم الحاد يمكن معالجته بشكل فعال وعلى المدى الطويل باجراء العمليات.

### استئصال البنكرياس مع الحفاظ على مخرج المعدة:

في هذا الإجراء يتعرض السطح الأمامي من البنكرياس ويستأصل النسيج حتى القناة البنكرياسية ، وأحيانا أيضا يتم فتح القناة الصفراوية (الذي تفتح أيضا من خلال رأس البنكرياس). بعد إزالة انسداد التدفق يتم ايصال جزء من الأمعاء إلى فتحة في رأس البنكرياس. هذا يساعد على تصريف افرازات البنكرياس وتخفيف حدة الألم في 80 ٪ من الحالات. هذا النجاح يستمر لعدة سنوات بعد الجراحة ، وأكثر فاعلية من العلاج بالمنظار.

### أورام البنكرياس

أورام البنكرياس تتطور من أنواع مختلفة من الخلايا في البنكرياس. أحيانا هناك أيضا أورام حميدة. للأسف سرطان قنوات البنكرياس الخبيث هو الأكثر شيوعا. ولكن أيضا في هذا الورم هناك المزيد والمزيد من الأمل للعلاج أو على الأقل كسب كبير من حياة المريض بسبب العمليات المناسبة.

الأورام في البنكرياس اما ان تكون في الرأس او الجسم او الذيل. ويتم التعامل معها باستئصال الجزء المصاب من البنكرياس. معظم الأورام تقع في منطقة الرأس. في هذه الحالة يتم إزالة رأس البنكرياس مع الاثنى عشر ، ولكن مع الحفاظ على كامل المعدة لأن هذا هو الإجراء القياسي. وبعد تحريك الاثنى عشر

والبنكرياس يتم قطع الاثنى عشر من بدايته ونهايته. وعندها يكون عنق البنكرياس قطع وبعد إزالة الاوعية الدموية بحذر من التي تمتد من الشريان المساريقي العلوي (ما يسمى الميزوبنكرياس) بعدها يمكن إزالة العينة كلها بما في ذلك الإثنا عشر ، رأس البنكرياس والمرارة و. كما أن جميع الغدد الليمفاوية المجاورة يتم إزالتها لأنها يمكن أن تكون بمثابة محطات تصفية للخلايا الخبيثة ويكون منشأ للورم مرة اخرى إذا ما تركت في مكانها. بعد ذلك ، يتم توصيل ذيل البنكرياس المتبقي ، والقناة الصفراوية والمعدة عبر جزء من الامعاء الصغيرة لتمكين المريض من تناول الطعام والهضم بشكل طبيعي

#### المضاعفات المحتملة

المضاعفات المحتملة هي عدم الالتئام وصلة البنكرياس بالأمعاء الدقيقة، أو من وصلة القناة الصفراوية وأيضا نادرا من وصلة المعدة. الأولى هي المضاعفات الخطيرة لأنه بالإضافة إلى إصابة عمل الجهاز الهضمي من أنزيمات البنكرياس و الأنسجة حول البنكرياس. وتأخر إفراغ المعدة المتكرر، ولكن تهدأ بعد بضعة أيام في معظم الحالات. الإقامة بالمستشفى عادة ما بين 8 و 14 يوما.

## طحال

يقع الطحال في البطن في الجزء العلوي الأيسر والمهم في تصنيع الخلايا الليمفاوية خلال تنمية الطفولة. إلى جانب هذه الوظيفة المناعية فإنه يساهم في سن البلوغ في التخلص منها وإعادة تدوير خلايا الدم الحمراء وكذلك الصفائح الدموية. يمكن في أمراض نخاع العظم أن يقوم الطحال أيضا في المشاركة في إنتاج خلايا الدم الحمراء والبيضاء. فقدان الطحال (على سبيل المثال بسبب حادث) ومعظمهم من عواقب قليلا عند البالغين. ومع ذلك، ينبغي إجراء التطعيم ضد البكتيريا المغلفة (المكورات الرئوية، السحائية، والأنفلونزا) من بعد العملية بسبب ضعف الدفاع ضد هذه البكتيريا.

عمليات الطحال يمكن أن تكون من الضرورة بعد الصدمة (تمزق الطحال) ، وأمراض نخاع العظم، ونقص الصفائح بسبب تكسيرها (مرض ويلر هوف) من فرط نشاط الطحال أو في حالة إنتشار الأورام من الأجهزة المجاورة (المعدة والبنكرياس والكلى والغدة الكظرية) إلى الطحال. نادرا ما يكون هناك أنتشار للأورام الخبيثة الأخرى في الطحال أو تكوين الخراج (على سبيل المثال إلتهاب بطانة القلب بسبب البكتيريا).

## جراحة الطحال

### الاستئصال الجزئي للطحال

لأن وظيفة الطحال المناعية الهامة في مرحلة الطفولة فإن الجراحة تهدف إلى الحفاظ على ما لا يقل على جزء من الطحال إذا كان هذا ممكنا من الناحية التقنية. لهذا السبب على سبيل المثال في حالة الإصابة، يتم إزالة الطحال جزئيا في الاطفال.

### الاستئصال الكلي للطحال

الإزالة الكاملة للطحال كثيرا ما تكون لدى البالغين بسبب فقدان التدريجي للوظيفة المناعية. ويمكن تنفيذ الإجراء عن طريق المنظار الجراحي. مدة الإقامة في المستشفى عادة 5-7 أيام. ثم بعد 2 -- 4 أسابيع من الجراحة ينبغي أن يتم التطعيم ضد البكتيريا المغلفة (ما يسمى ب "المكورات الرئوية")

### المضاعفات المحتملة

يمكن أن تكون المضاعفات المحتملة النزيف والعدوى. نظرا لقرب الطحال من ذيل البنكرياس يجب على الجراح الحرص على عدم إصابة هذا الأخير لتجنب حدوث ناسور ذيل البنكرياس أو خراجات.

## المريء

المريء يمثل القناة بين الحنجرة والمعدة، ويتألف من الغشاء المخاطي باعتباره البطانة الداخلية الطولية والداخلية فضلا عن طبقة العضلات العرضية الخارجية. عند البلع في المريء ينقل البلعة الغذائية من الحنجرة إلى المعدة. وهو يفعل ذلك من خلال التنسيق الجيد من تسلسل انقباض العضلات التي تتحرك من النهاية العلوي نحو النهاية السفلى. يمكن للاضطرابات في وظيفة البلع ان تسبب الام مع البلع وحتى عدم القدرة على ابتلاع كامل. مثل الالتهاب المزمن بسبب الأرتجاعات والتليفات والمشاكل الخلقية الوظيفية أو في أكثر الأحيان الأورام الخبيثة التي تسبب التليف الإنسدادي الخبيث.

## جراحة المريء

### عمليات إستئصال سرطان المريء

الأورام الخبيثة من المريء هي مستمدة في معظمها من البطانة على السطح الداخلي. علينا التمييز بين نوعين من الأشكال سرطان الخلايا الحرشفية و سرطان الخلايا الغدية. بالإضافة لهذا من أجل التخطيط لعملية من المهم أن نعرف المكان بالضبط في الجزء العلوي أو المنتصف أو السفلي من المريء. ففي أورام الثلث العلوي تقريبا يتم إستئصال كامل المريء جنبا إلى جنب مع إزالة الغدد الليمفاوية المجاورة. ويمكن للأورام في المنتصف أو الجزء السفلي من المريء غالبا ما يمكن الحفاظ عليه. ويتم التوصيل مرة أخرى عن طريق سحب المعدة إلى نهاية الجزء العلوي من المريء عن طريق تشكيل أنبوب من المعدة. يمكن أيضا إستخدام تقنيات أخرى مثل القولون أو الأمعاء الصغيرة أحيانا مع الزرع الذاتي في الرقبة

## المعدة

المعدة هي خزان للغذاء بعد الوجبات. علاوة على ذلك ، تنتج حمض الهيدروكلوريك في المعدة، والهرمونات، ويسمى "عامل جوهرى" ، والتي هي المسؤولة عن امتصاص فيتامين ب12 من الطعام. هذا أمر مهم لأن فيتامين ب12 يعوض خارجيا بعد الاستئصال الكامل للمعدة. كانت العمليات اللازمة قبل 20 عاما في الغالب لقرحة المعدة. نظرا لتقدم الدواء في هذه الأيام لوقف حمض المعدة أصبحت الجراحة نادرة لقرحة المعدة وأكثرها ضروري لسرطان المعدة أو ارتداد الحمض المزمن في المعدة.

## عمليات المعدة

### عمليات ارتجاع حامض المعدة

العملية الأكثر شيوعا لعلاج ارتجاع حامض المعدة في الطبقة السفلى من نهاية المريء هو ما يسمى بـ "تثنية القاع". هنا يتم تغليف الجزء العلوي من المعدة حول المريء في الجزء الأسفل بطريقة مريحة. بمجرد امتلاء المعدة بالطعام، فيكون هذا مثل وسادة التفاف وتضغط على أسفل المريء وبهذه الطريقة يمنع الارتجاع. هذا الإجراء الذي يتم تنفيذه في الغالب بالمنظار الجراحي ليست مرهقة جدا للمريض، ولكن يمنع تناول الدواء مدى الحياة للمريض التي تمنع الحمض المعدي. مدة الإقامة في المستشفى ما بين 3 و 5 أيام.

### عمليات إستئصال سرطان المعدة

الطريق الصحيح لإستئصال سرطان المعدة يعتمد على مكان السرطان وعدوانيته. العملية القياسية في "نوع الأمعاء" الأقل عدوانية (تصنيف لورين) استئصال المعدة الجزئي، وهو ما يعني الحفاظ على حوالي 20-30 ٪ من المعدة ، التي يمكن أن تزيد في الحجم في وقت لاحق الى حد ما. في كثير من الأحيان تكون الأورام "نوع منتشر" موجود وهو الأمر الذي يتطلب الإزالة الكاملة للمعدة. أيضا في جراحة سرطان المعدة يتم إزالة العقدة الليمفاوية المحلية جنبا إلى جنب الموجودة في محيط المعدة. ويتم إعادة التوصيل الجزء المتبقي من المعدة أو المريء بالأمعاء الدقيقة . المضاعفات مرتبطة بالتوصيل بين بقايا المريء أو المعدة بالأمعاء الدقيقة التي يمكن أن تكون لعدم الإلتئام أو التسرب. مدة البقاء في المستشفى هو بين 8 و 12 يوما

## الامعاء الدقيقة

الأمعاء الدقيقة هي ما يقرب من 5 أمتار ويمثل الجهاز وظيفة الإمتصاص الأساسي للإنسان. نظرا للطول الكبير فإن لديها احتياطات هائلة ، ويمكن للجراح إزالة جزء من الأمعاء الدقيقة من دون مشاكل. الأسباب التي تعمل على الأمعاء الدقيقة وكثيرا ما تكون مزمنة امراض التهابات الامعاء (مثل داء كرون ) ، انسداد الأمعاء الصغيرة بسبب القيود أو الالتصاقات والأورام الخبيثة في بعض الأحيان أيضا.

## جراحات الامعاء الدقيقة

يمكن إجراء هذه العمليات باستخدام المنظار الجراحي. يمكن أن تكون العملية هي إزالة الالتصاقات أو قطاعات من الامعاء الصغيرة. يمكن الحفاظ على الأمعاء الدقيقة مثل عمليات إصلاح الاجزاء الضيقة خصوصا إذا كانوا بالفعل عمليات سابقة على الأمعاء الدقيقة. الهدف الرئيسي هو عمل تعديل وتوفير وسائل النقل العادية وهضم الطعام. المضاعفات بعد العمليات للأمعاء الدقيقة هي نادرة ما عدا في مرض كرون. مدة البقاء في المستشفى عادة حوالي 1 أسبوع.

## القولون

القولون طوله في الغالب ما بين 100-130 سم ويقوم بسحب المياه من محتوى الأمعاء لإعادة تدويرها على الجسم. نظرا لما يحتويه من وفرة من البكتيريا فالإلتهابات الحادة تحدث بشكل متكرر. وبصفة خاصة هناك ما يسمى بالرتوج موجودة (نتوءات حميدة في الأغشية المخاطية من خلال جدار الأمعاء).في الإلتهابات المزمنة في بعض الأحيان يكون هناك مبالغة في رد الفعل المناعي للخلايا أو نحو البراز أو نحو الغشاء المخاطي للقولون (التهاب القولون التقرحي). للأسف، هناك تزايد مستمر من سرطان القولون في البلدان الغربية. من ناحية أخرى تزايد استخدام منظار القولون للفحص الوقائي يؤدي إلى التشخيص المبكر وتحسين الشفاء.

## العمليات في التهاب القولون

### استئصال اللفائفية

يتم تنفيذ هذا الإجراء في الغالب في "مرض كرون"، وهو التهاب مزمن والذي يمكن أن يصيب الأمعاء الدقيقة والكبيرة على حد سواء. تتم هذه العملية في الغالب عن طريق المنظار. نادرا ما إذا كان هناك التصاقات واسعة فإنه يفضل الجراحة المفتوحة. يتم إزالة آخر جزء من الأمعاء الدقيقة والجزء الأول من القولون محتويا صمام بوهان بعد ذلك يتم توصيل طرفي الأمعاء ببعضهما.

### استئصال القولون النازل

في الغالب هناك التهاب مزمن متكرر في هذا الجزء من القولون. لأنه في هذا الموقع يتواجد معظم رتوج الامعاء. عن طريق المنظار الجراحي (وأیضا نادرا ما يكون بعملية جراحية) ، يتم تحريك القولون النازل الملتهب، وفصل الاوعية الدموية التي تمد هذا الجزء ويتم إزالة جزء الأمعاء المريضة. أخيرا ، يتم توصيل الجزء النازل من القولون بالمستقيم العلوي.

### استئصال كلي للمستقيم و القولون

في التهاب القولون التقرحي أو في زوائد القولون الوراثية يجب إزالة القولون بأكمله من البداية الى النهاية. هذا أمر ضروري لأن المرض كامن ويعبر عن نفسه في الجزء المتبقي من القولون أوسيوّدي الى وجود ورم خبيث. بعد تحرير كامل القولون والمستقيم يتم تشريح كل الطريق وصولا الى فتحة الشرج من الأنسجة ، ويتم فصل الاوعية الدموية المغذية له وأخيرا يتم إزالة القولون والمستقيم كاملا. بعد ذلك ، يتم تشكيل خزان من الأمعاء الدقيقة ويتم توصيلة بالعضلة العاصرة الشرجية. ويجب حماية هذا الجزء لمدة بضعة أشهر بتحويل مرور الأمعاء ويمكن إلقاها بعد التحقق من الشفاء التام. المضاعفات المحتملة هي النزيف ، العدوى ، وعدم إلتئام الوصلة بين الأمعاء الدقيقة والعضلات العاصرة والمثانة أو مشاكل جنسية (في الرجال). مدة البقاء في المستشفى 10 إلى 12 يوما.

## العمليات في سرطان القولون

### استئصال نصف القولون اليميني أو اليسار

في الغالب يتم إزالة الجزء المصاب من القولون في حالة سرطان القولون. بالإضافة إلى ذلك ، ستتم إزالة جميع مراكز العقدة الليمفاوية التي تقوم بتصفية المياه من الأنسجة إلى القلب والتي يمكن أن تؤدي إلى انتشار الورم ويجب إزالة ما لا يقل عن 12 من الغدد الليمفاوية ويفضل أكثر من 18 ويتم تحليل الأنسجة. ويتم في الغالب عن طريق المنظار الجراحي، ولكن أيضا يتم بالعملية الجراحية. كلا التقنيات تعطي نفس النتائج على المدى البعيد لأن العملية داخل الجسم هي نفسها مجرد طريقة الوصول تكون مختلفة. بعد إزالة جزء من القولون يتم توصيل الجزء الأخير من الأمعاء الدقيقة أو الأمعاء الغليظة لبقية مجرى القولون.

احتمالات حدوث مضاعفات تشمل عدم التئام الوصلة ما بين الامعاء. تم العثور على هذا في حوالي 3 ٪ من الحالات ويمكن ان تكون خطيرة اذا لم يعالج بسرعة. مدة البقاء في المستشفى عادة ما بين 5 و 8 أيام.

## المستقيم

المستقيم يمثل الجزء الأخير من القولون ويعمل كجهاز أساسي لسحب مزيد من المياه من البراز وكمستودع لحجب التغوط. وعلاوة على ذلك فله وظائف مهمة في التحكم في البراز عن طريق "منعكس التغوط" الأمر الذي يؤدي إلى التفريغ المنسق للبراز. إزالة المستقيم بواسطة عملية تؤدي إلى الإضرار بهذه المهمة، ولكن يمكن أن تدار عن طريق إنشاء خزان جديد من القولون (الحقيبة) والحفاظ على منطقة حرجة انتقالية بين الجلد الشرجي والغشاء المخاطي للمستقيم.

## جراحة المستقيم

### عمليات سرطان المستقيم

استئصال المستقيم الأمامي العالي / العميق ، والاستئصال الكلي للقولون

إذا كان السرطان موجودا في المستقيم في 90 ٪ من الحالات العضلة العاصرة الشرجية وبالتالي وظيفة التحكم في البراز يمكن الحفاظ عليها. وتحسنت كذلك بواسطة تقنية خاصة وأمنة، ما يسمى ب "الاستئصال الكلي للقولون". تتطلب بعض الأورام علاج كيميائي و إشعاعي قبل الجراحة بسبب حالتهم وعمق الاختراق في جدار المستقيم. خلال العملية نفسها الجراح يستعد بدقة على طول اللفافة الجينية لمنع تكرار الاورام المحلية بسبب تسرب الخلايا السرطانية. أيضا في هذا الإجراء يتم إزالة جميع محطات تصفية العقدة اللمفية. كما تتم إعادة التوصيل من خلال ربط القولون السليم والباقي من المستقيم تقريبا على مستوى العضلة العاصرة الشرجية. أحيانا يكون من المفيد أن يتم إنشاء مخزن من القولون كمستودع. في جميع المواقع العميقة لسرطان المستقيم يتم فتح الامعاء الدقيقة بفتحة وقائية على الجلد قبل التوصيل مابين الامعاء. مدة البقاء في المستشفى عادة ماتكون 3 أشهر للتأكد من تمام الشفاء.

### المضاعفات المحتملة

وترتبط احتمالات حدوث مضاعفات بعد إزالة المستقيم إلى الوصلة مابين القولون العلوي والسفلي من بقايا المستقيم أو العضلة العاصرة الشرجية. انها تحدث في حوالي 5-8 ٪ من الحالات إلا أنها لا تزال في معظمها دون عواقب إذا تم فتح الامعاء الدقيقة بفتحة وقائية على الجلد قبل التوصيل مابين الامعاء. وعلاوة على ذلك هناك خطر من المثانة والعجز الجنسي وخصوصا لدى الرجال. مدة البقاء في المستشفى حوالي 8-12 يوما.

## الفتوق

الفتق عبارة عن عيوب وراثية أو مكتسبة في جدار البطن مثل منطقة السرة، المنطقة الاربية وغيرها. في الغالب نجد سببا لضعف الأنسجة الداعمة التي تعطي الطريق خطوة خطوة ، و نتيجة لذلك تسمح لتجويف البطن بالتحرك الخارجي ، وتسبب تورمات مؤلمة، والتي كثيرا ما تكون مرئية على سطح الجسم. ونادرا ما تشكل خطرا. ومع ذلك ، كثيرا ما تستمر في الزيادة ويمكن أن تسبب أحيانا اختناق، والتي يمكن أن تؤدي أحيانا إلى انتقاب الأمعاء أو عدوى في البطن.

وفقا للمنطقة، هناك أنواع الفتق التالية :

فتق أربي عند الأطفال (الأولاد في الغالب)

الفتق (بعد العمليات)

الفتق السري

الفتق الإربي الفرعية

الفتق الداخلي

الفتق الحجابي

## فتق أربي عند الأطفال (الأولاد في الغالب)

موروثة دائما، والتي سببها عدم وجود طبقات من الغشاء البريتوني وراء الخصيتين خلال مرحلة نمو الطفل داخل الأم. في كثير من الأحيان، يمكن أن تنتج عن الضغط الشديد في المنطقة الاربية. الفتق الأربي، عادة ما يكون مؤلم و لديه ميل للكبر في الحجم مع مرور الوقت. ينبغي إغلاقها لتجنب المضاعفات في وقت لاحق مثل انسداد الأمعاء الدقيقة.

## الفتق (بعد العمليات)

مضاعفات متكررة جدا والتي يمكن أن تحدث بعد عمليات البطن المعقدة مع الالتهابات الثانوية. عادة ما تحدث 3 إلى 6 أشهر بعد العملية الأولية وتكبر على مر الزمن. ذلك الفتق مع تزايد حجمة يصعب إغلاقه. في كثير من الأحيان، يجب أن تزرع مادة اصطناعية لتحل محل جدار البطن المرتخي وتقلل من خطر تكرار رجوعها مرة اخرى.

## الفتق السري

هذا الفتق خلقي في كثير من الأحيان ونادرا عن طريق الاستسقاء بسبب اختلال وظيفي في الكبد. ينبغي توخي الحذر إذا كان الفتق السري تحدث في سياق أمراض الكبد مثل تليف الكبد. وينبغي في هذه الحالة أن يعامل مرض الكبد الأول الابتدائي (على سبيل المثال : زرع الكبد) قبل إغلاق الفتق، وذلك لأن التصاقات

خطيرة في البطن مع العدوى الثانوية ونواسير مزمنة يمكن أن تتطور.

خلاف ذلك تلك الفتوق هي سهلة لعلاج ويجب أن تكون مغلقة لتجنب اختناق الامعاء.

### **الفتق تحت الإربي**

يكون في كثير من الأحيان في المسنين (معظمهم من النساء). تلك الفتوق التي تتكون من بروز محتوى البطن تحت الرباط الإربي وتتمدد تدريجياً من خلال الجزء العلوي من الفخذ تحت الموقع المعتاد للفتق الإربي. يجب أيضاً أن تغلق جيداً لتجنب اختناق الامعاء.

### **الفتق الداخلي**

تلك الفتوق نادرة وعادة ما تكون بسبب عمليات سابقة داخل البطن. فإنها يمكن أيضاً أن تسبب في انسداد الأمعاء الدقيقة واختناقها مع ما يترتب على نقص انسياب الدم من الأمعاء الصغيرة. ينبغي إغلاقها إذا كانت تسبب أعراض.

### **الفتق الحجابي**

ذلك الفتق يحدث أحياناً بعد الحوادث المرورية الخطيرة أو نتيجة لصدمة مباشرة مع زيادة الضغط المفاجئ في البطن. في كثير من الأحيان، ومع ذلك يمكن حدوثها نتيجة لانتساع متزايد للفتحات الطبيعية من خلال الحجاب الحاجز (على سبيل المثال : المفترق المعدي المريئي).

## الشركاء

- مركز براكسيس لأمراض الجهاز الهضمي
- التصوير الإشعاعي والتصوير العصبي بعيادة إم بارك
- جراحة الأحشاء ببيلاريا
- معهد الأورام بزيوريخ
- المعهد السويسري للأورام
- العلاج الإشعاعي بمستشفى هيرسلانندن
- معهد الباثولوجيا بأنجي

## مناهج جديدة لإزالة الأورام الخبيثة

عيادة ام بارك ، عضوا في مجموعة مستشفيات هيرسلاندين ومقرها زوريخ، حيث يتم استخدام أحدث التقنيات لعلاج وإزالة الأورام الخبيثة المتقدمة في الجهاز الهضمي. وتؤكد النتائج التي تحققت في الآونة الأخيرة تقدما سريعا في مجال جراحة الأورام المعقدة. فالآن ما قد يصل إلى 50 في المائة من المرضى المصابين بالسرطان يظلون على قيد الحياة أكثر من خمس سنوات

عيادة ام بارك ، التي تقع على الشاطئ الغربي لبحيرة زيوريخ على بعد دقائق قليلة من وسط المدينة الصاخبة ، تواصل توسيع خبرتها في مجال جراحة الأورام. ولذلك كانت مهمة البروفيسور جان شميدت، وهو خبير معترف بها دوليا في جراحة الجهاز الهضمي الذي ترأس برنامج زرع الأعضاء في جامعة هايدلبرغ لسنوات عديدة. وتولى منصبه الجديد في عيادة ام بارك في يوليو. في السنوات ال 20 الماضية قام البروفيسور شميدت بأداء أكثر من 9000 من العمليات في الجهاز الهضمي، وكثير منها كانت تدخلات معقدة للغاية في جراحات البنكرياس و الكبد. بالإضافة إلى خبرته الواسعة في مجال جراحة الأحشاء، و هو أيضا مدرب على جراحة الأوعية الدموية. نتيجة لذلك ، فهو قادر على إزالة الأورام الخبيثة المتقدمة. يشرح البروفيسور شميدت: "إنه مع المهارات المتعددة للمتخصصين وغيرهم من العاملين في عيادة ام بارك وأيضا معهد الأورام السويسرية بالتعاون مع العيادة ووجود أحدث المرافق وكفاءة هيكل العمل فإنه يمكنني التركيز بشكل كامل على احتياجات مرضانا ونقدم تدخلات جراحية لأعلى جودة ممكنة"

البروفيسور جان شميدت هو خبير معترف به في جراحة الأورام المتخصصة، قام بإجراء عمليات معقدة في الجهاز الهضمي لنحو 20 عاما. الآن انضم الى فريق هيرسلاندين في عيادة ام بارك في تموز.

الكبد هو جهاز معقد للغاية و يمكن تقسيمه الى ثماني وحدات، كل منها يمثل وحدة فرعية تعمل من تلقاء نفسها. وهناك حاجة إلى جزأين من هذه الاجزاء بعد إزالة جزء من الكبد للمريض لمواصلة حياة طبيعية. إن قدرة الكبد على التجدد فريدة. وذلك يفيد في مساعدة الفريق الطبي للتغلب على الأورام الخبيثة في مراحل متعددة التدخل من (أ) أولا عمليات إزالة أية أورام صغيرة من الجانب الأيسر من الكبد. (ب) بعد ذلك ، يتم قفل الاوعية الدموية التي تغذي الجانب الأيمن ، مما يدفع الجانب الأيسر لينمو بسرعة كاستجابة تعويضية. (ج) وهذا يسمح بإزالة الجانب الأيمن من الكبد مع الحد الأدنى من المخاطر على المريض.

وقد زادت إمكانية علاج معظم الاورام الخبيثة، مثل الأورام التي تنمو في الكبد أو البنكرياس، بشكل كبير في السنوات القليلة الماضية. و ذلك من خلال التطور في التصوير التشخيصي (من خلال التصوير المقطعي بالكمبيوتر ، والتصوير المقطعي بالرنين المغناطيسي والموجات فوق الصوتية والاشعة المقطعية متعددة المراحل) تسمح الآن بتشخيص أكثر دقة نتيجة للأعراض الغامضة والمتنوعة التي يعاني منها المرضى. ، ومع ذلك غالبا ما يكون مثل هذا التصوير فقط عندما يكون السرطان بالفعل في مرحلة متقدمة. إن انتشار الاورام الخبيثة في الكبد لا تزال واحدة من أشيع أسباب الوفاة ، وخصوصا عندما تتعلق بأورام الجهاز الهضمي، مثل القولون. وفي كثير من الأحيان، يجري الاستئصال الجراحي عادة مع العلاج الكيميائي أو العلاجات الموضعية وذلك يمكن أن يؤدي إلى الشفاء.

ومع ذلك في حالات عديدة، يكون انتشار الأورام الثانوية إلى حد أنه من الصعب تماما إزالة كل موقع منها. ولكن مع إعدادات معقدة ومتابعة العلاج فانه من الممكن الآن و في كثير من الأحيان تخليص الكبد تماما من جميع الأورام الثانوية، على الرغم من ان الامر قد يستغرق عدة عمليات للقيام بذلك. وذلك بسبب قدرة الكبد الفريدة على تجديد نفسها والتي تلعب دورا حيويا هنا. دعونا نفترض أن المريض يعاني من انتشار الأورام الثانوية في جميع الشرائح الثمانية من الكبد (الصورة أ). ثلاثة مواقع منها خارجية نسبيا على سطح الكبد في الجانب الأيسر ويمكن إزالتها في عملية ثانوية أولا. (صورة ب). ويتبع ذلك أشعة تداخلية في شكل حقن الوريد البابي الذي يتم تنفيذه على الجانب الأيمن من الكبد، حيث تقع معظم الأورام. الجانب الأيمن من الكبد لا يزال "حيا" من خلال وعاء دموي اخر يغذي هذا الجزء من الكبد، ولكن بمجرد قفل الوريد البابي فإنه سيصغر في الحجم. للتعويض عن ذلك، فإن الجانب الأيسر (الذي هو الآن خالي من الأورام) ينمو بسرعة في الحجم في غضون أسابيع قليلة. بمجرد فعل ذلك، يمكن إجراء عملية أخرى لإزالة الورم في الجانب الأيمن وبذلك يصبح كبد المريض الآن في حالة صحية على الجانب الأيسر (صورة ج). عند اكتمال هذه العملية، سوف يكون الكبد خاليا تماما من الأورام. وهناك إمكانيات أخرى لتغلب على الأورام تشمل علاج الكبد بالعلاج الكيميائي الجديد المساعد وذلك قبل الجراحة لتقليل حجم الأورام، أو لتدمير الأورام الصغيرة بالترددات الحرارية.

يمكن علاج الحالات المعقدة للغاية باستخدام "الجراحة بالتبريد" وهي عبارة عن فصل الكبد بأكمله من الاوعية الدموية المغذية له وغمره بمحلول التبريد المخصص للحفاظ. وذلك التبريد الناتج يسمح بإزالة الأورام حتى التي هاجمت الاوعية الدموية المغذية للكبد، بعد ذلك سوف يكون ما يكفي من الوقت لإعادة بناء هذه الاوعية الدموية. وإذا تم استخدام الجراحة مع متابعة العلاج المساعد، قد تصل نسبة الشفاء من هذه الأورام إلى 50 في المائة على المدى الطويل.

التطورات الأخيرة تتضمن أيضا علاج أورام البنكرياس. مثلا المريض الذي يعاني من سرطان في البنكرياس مع انتشار في الوريد البابي أو إذا كان يعتقد أن السرطان قد انتشر في الشرايين المحيطة به فان خيار الجراحة هنا يستبعد. ولكن مع استخدام تقنيات معينة يمكن في كثير من الأحيان ازالة هذه الأورام التي يصعب إزالتها. ومن هذه الاساليب هو أن يمهد لمعالجة المريض بالعلاج الكيميائي و الاشعاعي. وبمجرد ان يتم تصغير حجم الورم، أو على الأقل التخلص من الأورام القريبة من الاوعية الدموية، وبهذا يمكن اجراء العملية. ولتعظيم فرص النجاح، يجب أيضا أن يلي العملية العلاج الكيميائي. مثل هذه العلاجات تشمل تواجد اطباء متخصصين في كل من علم الأورام وأمراض الباطنة والجهاز الهضمي والاشعة لعلاج أورام الجهاز الهضمي ومعظم أورام الأنسجة الرخوة (الأورام اللحمية). بالنسبة للبروفسور شميدت، فإن هذا النهج المتعدد التخصصات هو المفتاح لنجاح أي عملية جراحية معقدة. " لم يعد الجراحين هم النجوم وحدهم كما كان في الماضي " ، كما يلاحظ انه "يمكنهم استخدام مهاراتهم في تعاون وثيق مع زملائهم في التخصصات الأخرى في علاج السرطان وكل ذلك من أجل لمصلحة المريض."

في عيادة ام بارك، فإن الدراسة الأولية والفحص الدقيق للأورام يستغرق بضعة أيام على الأكثر. و العملية نفسها تستغرق ما بين ساعتين وعشر ساعات، والبقاء في المستشفى سوف يتراوح بين بضعة أيام إلى بضعة أسابيع، اعتمادا على التفاصيل الدقيقة لكل حالة. يقول البروفسور شميدت "ما أنا أستمتع به شخصيا هو الاتصال المستمر مع المريض من اول الإعداد والمعالجة المطلوبة حتى مرحلة المتابعة"، ويضيف. " أنا أعلم أنني يمكن أن اضع ثقتي الكاملة والثقة في الرعاية المتميزة التي يتم تقديمها في عيادة ام بارك، في وحدة العناية المركزة، وأيضا على التمريض في عيادة ام بارك، زيورخ.

عيادة ام بارك ، زيورخ.تعتبرعضوا في مجموعة مستشفيات هيرسلاندين، وهي أول مجموعة من المستشفيات الخاصة في سويسرا ، منذ عام 1990. الأطباء مؤهلين تأهيلا عاليا في مختلف المراكز والمعاهد التابعة لعيادة ام بارك بالعمل معا في شبكة متعددة التخصصات. البنية التحتية الطبية في عيادة ام بارك تتمتع بسمعة ممتازة في الأوساط المتخصصة. المرضى يستفيدون من الرعاية الطبية الأفضل، والخدمة الممتازة التي صممت خصيصا لاحتياجاتهم الفردية وبأعلى مستوى من الإقامة والوجبات والمشروبات. ويمكن الاطلاع على مزيد من المعلومات في [www.hirslanden.ch](http://www.hirslanden.ch). زيورخ, عيادة ام بارك تواصل توسيع خبرتها في مجال جراحة الأورام، بالتعاون مع معهد الاورام السويسرية.

## المشاركات الاجتماعية

الأنشطة الاجتماعية في السنوات الماضية تركزت على المشاريع التالية :

### التدريب العلمي والعمل (كيف تتعلم وتنقل) إلى رومانيا

منذ 1998-2009 تم تدريب مجموعة من الأطباء الشباب والجراحين (8) من كلوج نابوكا في رومانيا في مستشفى جامعة هايدلبرج في المجالات العلمية والعملية لعمليات جراحية في البطن وزرع الأعضاء. وقد تم أيضا عمل أبحاث في سرطانات البنكرياس والكبد ومن هذه المشاريع المتعددة المشتركة نتج عدد من المنشورات العلمية المعترف بها دوليا

ولهذه الخدمات والجهود قررت جامعة كلوج نابوكا (كلوسنبرج) منحي درجة " الدكتوراه الفخرية " في عام 2003.

### التدريب العلمي والعمل (كيف تتعلم وتنقل) إلى ليتوانيا

منذ عام 2002-2008 تم تدريب مجموعة من الأطباء الشباب والجراحين (6) من جامعة كاونا في ليتوانيا في مشاريع طبية وعلمية. ونتيجة لهذا التعاون المشترك أدى إلى العديد من المنشورات العلمية

على نحو اخر كجزء من "برنامج دافنشي" للاتحاد الأوروبي هناك عدة فرق من فيلنيوس في ليتوانيا عولجوا في مجال زرع كبد. جزءا من هذا الفريق هم أطباء أمراض الكبد والجراحين وأخصائيي التخدير ، علم الأمراض(الباثولوجي) ، أطباء الأشعة والمرضى.

### زرع الأعضاء للأطفال والمراهقين في جورجيا

بداية من عام 2003 كان هناك عدة زيارات لتفليس في جورجيا لتنفيذ عمليات زرع الكلى من الأحياء ذات الصلة في الأطفال والمراهقين. في جورجيا هناك برنامج صغير لزراعة الكلى في البالغين ، ولكن هذا لم يحدث بالنسبة للأطفال مع ان هذا فنيا أكثر إلحاحا. في الوقت نفسه كان هناك أكثر من 10 عملية زرع للأطفال التي تم تنفيذها بنجاح. ومن المقرر ان الزيارة المقبلة في عام 2011.

ولهذه الخدمات والجهود المبذولة لبناء برنامج زرع الكلى للأطفال والمراهقين في جورجيا قررت جامعة تفليس منحي درجة " الدكتوراه الفخرية " في عام 2006.

## جراحة الكبد والبنكرياس وكذلك زراعة الكبد من أحياء ذات الصلة في مصر

إن الالتهاب الكبدي الوبائي سي في مصر مشكلة صحية كبيرة. فهناك أكثر من 12 مليون مصري مصاب بالالتهاب الكبدي سي. ونتيجة لهذا فهناك موجة ضخمة من تليف الكبد الذي يحدث في حوالي 10 ٪ من الحالات. لذلك فإن زرع الكبد هي الفرصة الأخيرة للكثير من مرضى التليف الكبدي المتأخر، إذا كانت وظيفة الكبد قد تفاقمت بشكل خطير.

منذ عام 2009 والبروفسور شميدت يجري زرع الكبد من أحياء ذات الصلة في المعهد القومي للكبد في المنوفية في دلتا النيل.

كما اتخذت مرجعية من التقنيات الجراحية الخاصة للإستفادة من هذا المشروع. ونتيجة لذلك تم نقل تقنية فعالة من الإستئصال الجزئي للكبد في وجود تليف الكبد والتي تم نقلها من المنوفية إلى ألمانيا ، وكذلك الآن أيضا في سويسرا. هذا الأسلوب له فائدة كبيرة في هذه الظروف.

## جراحات الكبد والبنكرياس المعقدة في القاهرة ، مصر

يقع تيودور بلهارس المعهد الذي تأسس من قبل الطبيب الألماني الذي اكتشف مرض البلهارسيا في الجيزة بالقرب من مدينة القاهرة. وفي نفس المحيط حيث يمكن أيضا العثور على الاهرامات المصرية الشهيرة يقوم هذا المستشفى والمعهد برعاية المرضى الفقراء وأيضا المرضى الذين يعانون من أمراض الكبد والجهاز الهضمي الأخرى. في الأصل أنشئ المعهد لإستكشاف ومكافحة مرض البلهارسيا الذي كان كثيرا ما ينتشر في دلتا النيل وساهم بنجاح في تعطيل المرض في الآلاف من المرضى. منذ عام 2011 والبروفيسور شميدت يقوم بتنفيذ جراحات البنكرياس والكبد المعقدة مجانا في هذه المؤسسة التي لا يمكن أن يؤديها للجراحين المحليين. بهذه الطريقة يتم تدريب الجراحين المصريين على هذا النوع من الجراحة المعقدة.

## أول زرع للكلى من أحياء ذات الصلة في كوسوفو

في سنة 2007 كان هناك فريق متخصص تحت إشراف البروفسور شميدت قام بإجراء زرع للكلى من أحياء ذات الصلة في بريشتينا. تبرعت الأم بكليتها اليسرى لابنتها ذات الـ 16 عاما. لهذا المشروع تم فحص و تحضير الإبنة المستفيدة والأم في البداية في هايدلبرغ بألمانيا. بعد التحضير الدقيق للعملية وتحسين البنية التحتية المحلية أجريت هذه العملية في مستشفى بريشتينا مع نتيجة ممتازة. الفتاة لا تزال تعيش من دون غسيل للكلى وفي حالة جيدة.