الفصل السابع عشر

سرطان المريء
Esophageal Cancer

شارلوت ي. دو

نقاط هامة

- سرطان المريء يمثل ٥٪ من جميع سرطانات القناة الهضمية. وهناك ١٣٩٠٠ حالة جديدة و١٣٠٠٠ حالة وفاة من سرطان المريء كل عام في الولايات المتحدة. وهو سادس سبب للوفاة من السرطان في العالم كله.
- المعدل يرتفع بارتفاع السن وقمة الحدوث في العقدين السادس والسابع.
- الذكور : الإناث = ٢,٧ : ١.
- الذكور الأمريكان الأفريقيون : الذكور البيض = ٥ : ١.
- أكثر انتشاراً في اليمن وإيران وجنوب أفريقيا والاتحاد السوفيتي السابق.
- عوامل الخطورة: الطباق والكحول والنيتروز أمينات ومتلازمة بلمر فينسون وتعذر الارتخاء ومرض ارتجاع الحمض من المعدة إلى المريء ومريء باريت.
- هناك أربعة أقسام للمريء: القسم العنقي = من الغضروف الحلقي حتى مدخل الصدر (١٨ سم من القواطع) – المريء الصدري العلوي = من مدخل الصدر حتى نهاية القصبة الهوائية (١٨ – ٢٤ سم) – المريء الصدري الأوسط = من نهاية القصبة الهوائية حتى أعلى الوصلة بين المريء والمعدة (٢٤ – ٣٢ سم) – المريء الصدري السفلي = يتضمن الوصلة بين المريء والمعدة (٣٢ – ٤٠ سم).

obeikandi.com

• مريء باريت = تغير شكل النسيج الطلائي المبطن للمريء. حيث إن النسيج الطلائي الحرشفي يستبدل بخلايا طلائية عمودية مع نسبة ٥ , ٠٪ كمعدل سنوي للتحول إلى ورم خبيث.

• السرطانة الغدية: ارتفاع سريع في معدل الحدوث. تمثل ٦٠ – ٨٠٪ من جميع الحالات الجديدة مقارنة بنسبة ١٠ – ١٥٪ منذ ١٠ سنوات. وأكثر انتشارا عند الرجال البيض. وتصاحب مريء باريت ومرض ارتجاع الحمض من المعدة إلى المريء وبنسبة ٢٥٪ في المريء العلوي والمتوسط.

• سرطانة الخلايا الحرشفية: تصاحب الطباق والكحول أو التاريخ المرضي السابق بوجود سرطانات المريء. المواقع: ٥٠٪ في المريء المتوسط و ٥٠٪ في المريء النهائي.

إجراءات التشخيص

Work up

• التاريخ المرضي والفحص الطبي: صعوبة في البلع – ألم مع البلع – سعال – بحة في الصوت (تضمين العصب الحنجري) – فقد في الوزن – استخدام الكحول – الطباق – النيتروز أمينات – تاريخ مرضي بوجود مرض ارتجاع الحمض من المعدة إلى المريء. افحص من أجل اعتلال العقد الليمفاوية العنقية والتي أعلى الترقوة.

• الأبحاث المعملية: صورة دم – وظائف كبد – كيمياء الدم.

• منظار المريء والمعدة: يسمح بالرؤية المباشرة وأخذ العينة.

• EUS: يقيم عمق الاختراق وتضمين العقد الليمفاوية ويكون محدود حسب درجة الانسداد.

• بلع الباريوم: تحديد الهوامش القريبة والبعيدة.

• أشعة مقطعية على الصدر والبطن: تقيم اعتلال العقد الليمفاوية والانتشارات.

• أشعة مقطعية بالإصدار اليوزيتروني: يمكن أن تكتشف حوالي ١٥ – ٢٠٪ من الانتشارات التي لا ترى عن طريق الأشعة المقطعية وEUS.

• منظار الشعب الهوائية: لاستبعاد حدوث قناة في الإصابات التي في المريء المتوسط.

• مسح العظام: يوصى به في حالة ارتفاع الالكالين فوسفاتيز أو في حالة ألم العظام.

• التقييم الغذائي.

obeikandl.com

تصنيف المراحل Staging

الورم الأولي Primary tumor

TX: الورم الأولي لا يمكن تقييمه.

TO: لا يوجد دليل على وجود ورم أولي.

Tis: ورم موضعي.

T1: الورم يمتد إلى الصفيحة المخصوصة وتحت الغشاء المخاطي.

T2: الورم يمتد إلى الصفيحة العضلية.

T3: الورم يمتد إلى الغلالة البرانية.

T4: الورم يمتد إلى المناطق المجاورة.

العقد الليمفاوية في المنطقة Regional lymph nodes

NX: الانتشار إلى العقد الليمفاوية في المنطقة لا يمكن تقييمه.

NO: لا يوجد انتشار إلى العقد الليمفاوية في المنطقة.

N1: الانتشار إلى عقدة ليمفاوية واحدة.

الانتشار البعيد

MX: الانتشار البعيد لا يمكن تقييمه.

MO: لا يوجد انتشار بعيد.

M1: وجود انتشار بعيد.

الأورام التي في المريء الصدري السفلي

M1a: الامتداد إلى العقد الليمفاوية البطنية.

M1b: انتشارات بعيدة أخرى

الأورام التي في المريء الصدري المتوسط

M1a: غير منطبقة.

M1b: انتشارات بعيدة أخرى أو انتشارات إلى عقد ليمفاوية بعيدة عن المنطقة.

obeikandi.com

الأورام التي في المريء الصدري السفلي

M1a: الامتداد إلى العقد الليمفاوية العنقية.

M1b: انتشارات بعيدة أخرى.

مجموعات المراحل Stage grouping	المقاومة الكلية لمدة ٣ سنوات حسب المرحلة
TisNOMO :0	I: ٧٠ – ١٠٠٪
TlNOMO :I	II: ٦٥ – ١٠٠٪
T2NOMO, T3NOMO :IIA	III: ٦٠ – ٩٠٪
TlNIMO, T2NIMO :IIB	IV: ٥٠ – ٧٠٪
T3NI MO, T4 Any N MO :III	
Any T, Any N, MI :IV	
Any T, Any N, Mia :IVA	
Any T, Any N, Mlb :IVB	

هذه التقسيمات مستخدمة بإذن من اللجنة الأمريكية للسرطان (AJCC) – شيكاغو. والمصدر الأصلي لهذه المادة هو دليل تصنيف مراحل السرطان للجنة الأمريكية للسرطان – الطبعة السادسة المنشورة بواسطة سبرنجر فيرياج بنيويورك www.springeronline.com.

التقنيات الجراحية

- استئصال المريء عبر الحجاب الحاجز: للأورام في أي جزء من المريء أو فتحة الفؤاد للمعدة. لا يتم عمل فتح للدر. تشريح للمريء الصدري. يترك مع عمل توصيل عنقي. والموانع هي نقص تعرض المريء المتوسط والرؤية المباشرة وتشريح العقد الليمفاوية التي تحت الجؤجؤ لا يمكن عمله.
- فتح الصدر من الناحية اليمنى (طريقة ايفور ليو): جيدة من أجل تعريض الإصابات العليا والمتوسطة في المريء. وتترك مع عمل توصيل صدري أو عنقي.
- فتح الصدر من الناحية اليسرى: مناسبة للجزء السفلي من المريء وفتحة المعدة. وتترك مع توصيل الجزء السفلي بالجزء المتوسط.
- الاستئصال الجذري: للأورام في أي مكان في المريء أو فتحة المعدة. الفائدة: استئصال أكثر للعقد الليمفاوية ومقاومة أفضل ولكن خطورة الجراحة ترتفع.

obeikandl.com

توصيات العلاج Treatment recommendations

المرحلة I – III ورم قابل للاستئصال مريض قابل للجراحة	جراحة (مع علاج إشعاعي بعد الجراحة للهوامش القريبة والإيجابية) أو علاج إشعاعي مع كيماوي قبل الجراحة (٥- فلورويوراسيل + سيسبلاتين – ٥٠ جراي) ثم جراحة. أو علاج كيماوي مع إشعاعي فقط (٥- فلورويوراسيل + سيسبلاتين – ٥٠ جراي). العلاج الكيماوي مع الإشعاعي يفضل بالنسبة لإصابات المرئ العليا.
المرحلة I – III الجراحة غير ممكنة	علاج كيماوي مع إشعاعي فقط (٥- فلورويوراسيل + سيسبلاتين – ٥٠ جراي).
المرحلة IV علاج تلطيفي	علاج كيماوي مع إشعاعي فقط (٥- فلورويوراسيل + سيسبلاتين – ٥٠ جراي). أو علاج إشعاعي فقط (٥ , ٢ × ١٤ جزء) أو علاج كيماوي فقط أو رعاية دعمية. في حالة الانسداد: تركيب دعامة أو ليزر أو علاج إشعاعي أو علاج كيماوي أو توسيع. الألم: أدوية + علاج إشعاعي. النزيف: علاج بالمنظار أو جراحة أو علاج إشعاعي.

الدراسات
Studies

الجراحة وحدها

• المقاومة الكلية لمدة ٣ سنوات ٦ – ٣٥٪ (٢٠٪). انظر أذرع التحكم في Kelsen ومجلس البحث الطبي وتجارب المنظمة الأوربية لأبحاث وعلاج السرطان بالأسفل.

العلاج الإشعاعي فقط

• المقاومة الكلية لمدة ٥ سنوات ٠٪. انظر ذراع التحكم في المنظمة الأوربية لأبحاث وعلاج السرطان ٨٥- ٠١.

obeikandl.com

العلاج الإشعاعي قبل وبعد الجراحة

- ٥ تجارب عشوائية للعلاج الإشعاعي قبل الجراحة مقابل الجراحة فقط أوضحت أنه لا اختلاف في الفشل الموضعي أو المقاومة الكلية.
- بيانات المرحلة الثالثة من خارج الولايات المتحدة أوضحت انخفاض الفشل الموضعي وعدم وجود اختلاف في المقاومة الكلية أو الانتشار البعيد مع العلاج الإشعاعي بعد الجراحة.

العلاج الكيماوي قبل الجراحة

- **Kelsen (NEJM 1998)**: المرحلة الثالثة. ٤٦٧ مريضًا يعانون من سرطانة حرشفية الخلايا وسرطانة غدية قابلة للاستئصال في المرحلة T1-2NXMO تم علاجهم عشوائياً بالجراحة فقط مقابل العلاج الكيماوي قبل الجراحة × ٣ جلسات (سيسبلاتين و٥ – فلورويوراسيل) ثم الجراحة. العلاج الكيماوي قبل الجراحة لم يحسن المقاومة المتوسطة (١٦ شهرًا مقابل ١٥ شهرًا) أو المقاومة الكلية عند ٤ سنوات (٢٦٪ مقابل ٢٣٪). والاستجابة الإكلينيكية التامة ١٢٪ والاستجابة الباثولوجية ٥ , ٢٪. ولا يوجد اختلاف بين الأنواع الباثولوجية.
- **Medical Research Council (Lancet 2002)**: المرحلة الثالثة. ٨٠٢ مريض يعانون من سرطانة حرشفية الخلايا وسرطانة غدية قابلة للاستئصال تم علاجهم عشوائياً بالجراحة فقط مقابل العلاج الكيماوي قبل الجراحة × ٢ جلسة (٥– فلورويوراسيل وسيسبلاتين) ثم الجراحة. و٩٪ من المرضى من كل ذراع استقبلوا علاجًا إشعاعيًّا قبل الجراحة. العلاج الكيماوي قبل الجراحة أدى إلى تحسن المقاومة الكلية لمدة عامين (من ٣٤ إلى ٤٣٪) ومعدل الاستئصال الكلي (من ٥٤ إلى ٦٠٪).

العلاج الكيماوي مع الإشعاعي قبل الجراحة

- **Walsh (NEIM 1996)**: المرحلة الثالثة. ١١٣ مريضًا يعانون من سرطانة غدية فقط تم علاجهم عشوائياً بالجراحة فقط مقابل العلاج الكيماوي مع الإشعاعي قبل الجراحة. العلاج الإشعاعي كان ٤٠ جراي / ١٥ جزءًا. والعلاج الكيماوي كان ٥ –فلورويوراسيل وسيسبلاتين × ٢. العلاج الكيماوي مع الإشعاعي قبل الجراحة أدى إلى تحسن المقاومة الكلية عند عام و ٣ أعوام (٥٢/ ٣٢٪ مقابل ٤٤/ ٦٪) والمقاومة المتوسطة (١٦ شهرًا مقابل ١١ شهرًا). ومعدل الاستجابة الباثولوجية مع العلاج الكيماوي والإشعاعي كان ٢٥٪. المحاذير: عدد المرضى صغير – سرطانة غدية فقط – نتائج ضعيفة مع الجراحة فقط – تجزئ غير تجزئ الولايات المتحدة – متابعة قصيرة (١١ شهرًا فقط).

• **EORTC (Bossett, NEIM 1997)**: المرحلة الثالثة. ٢٨٢ مريض يعانون من سرطانة حرشفية الخلايا فقط في المرحلة T1-3NO و T1-2N1MO تم علاجهم عشوائياً بالجراحة فقط مقابل العلاج الكيماوي مع الإشعاعي قبل الجراحة. العلاج الكيماوي كان سيسبلاتين × ٢ جلسة. والعلاج الإشعاعي كان ٣٧ / ١٠ جزء في منهجين يفصل بينهما أسبوع. والجراحة كانت استئصالًا كاملًا للمريء على مرحلة واحدة واستئصال للجزء القرب من المعدة. الاستجابة الباثولوجية ٢٦٪. ولا يوجد اختلاف في المقاومة الكلية أو المقاومة المتوسطة (٦ ,١٨ شهر). العلاج الكيماوي مع الإشعاعي قبل الجراحة أدى إلى تحسن المقاومة الخالية من المرض وكان له معدل مرتفع من الاستئصال الشافي ومعدل أقل من الوفيات بسبب السرطان ومعدل أعلى من الوفيات بعد الجراحة. المحاذير: علاج إشعاعي منقسم – تجزئ غير تجزئ الولايات المتحدة – عدم وجود ٥ – فلورويوراسيل.

• **Urba (lCO 2001)**: المرحلة الثالثة. ١٠٠ مريض يعانون من سرطانة موضعية منهم ٧٥٪ سرطانة غدية و٢٥٪ سرطانة حرشفية الخلايا تم علاجهم عشوائياً بالعلاج الكيماوي مع الإشعاعي ثم الجراحة مقابل الجراحة فقط. العلاج الكيماوي كان سيسبلاتين وفينبلاستين و٥–فلورويوراسيل. والعلاج الإشعاعي كان ١ ,٥ جراي مرتين يوميا بجرعة ٤٥ جراي. والجراحة كانت استئصالًا للمريء عبر الحجاب الحاجز. العلاج الإشعاعي مع الكيماوي قبل الجراحة أدى إلى انخفاض الانتكاسة الموضعية (١٩ مقابل ٤٢٪) وتحسن المقاومة اللية لمدة ٥ سنوات (٣٠ مقابل ١٥٪).

• **Bates (lCO 1996)**: المرحلة الثانية. سرطانة موضعية. ٨٠٪ سرطانة حرشفية الخلايا و٢٠٪ سرطانة غدية تم علاجهم بالعلاج الكيماوي مع الإشعاعي قبل الجراحة ثم جراحة. العلاج الكيماوي كان ٥ –فلورويوراسيل + سيسبلاتين. والعلاج الإشعاعي كان ١ ,٨ / ٤٥ جراي. والجراحة كانت استئصال المريء بطريقة ايفور لويس. الاستجابة الباثولوجية ٥١٪ و مدة ١٢ ,٩ بالنسبة لعدم وجود استجابة باثولوجية. ٤١٪ من المرضى ذوي الباثولوجي السلبي من العلاج الإشعاعي مع الكيماوي بعد الجراحة والمنظار قبل الاستئصال كان له ورم مُتبقٍّ عند الجراحة مشيرا إلى أن المنظار قبل الاستئصال غير مفيد في اكتشاف الورم المتبقي.

العلاج الكيماوي مع الإشعاعي فقط

• **RTOG 85-01 (HerskoIVc, NElM 1992; Al-Sarraf, lCO 1997; Cooper, l AMA 1999)**: المرحلة الثالثة. ١٢١ مريضًا في المرحلة T1-3NO-1MO من السرطانة الغدية والسرطانة حرشفية الخلايا تم علاجهم

عشوائياً بالعلاج الإشعاعي فقط مقابل العلاج الإشعاعي مع الكيماوي. العلاج الكيماوي كان ٥- فلورويوراسيل وسيسبلاتين في الأسابيع ١ و٥ و٨ و١١. والعلاج الإشعاعي وحده كان ٥٠ جراي + ١٤ جراي تعزيز عند ٢ جراي/ جزء. وجرعة العلاج الإشعاعي الذي مع العلاج الكيماوي كانت ٥٠ جراي. المقاومة الكلية تحسنت مع العلاج الكيماوي والإشعاعي معا. ٦٩ مريضًا إضافيًّا تم علاجهم طبقاً لبروتوكول العلاج الإشعاعي مع الكيماوي وتمت متابعتهم. المقاومة الكلية لمدة ٥ سنوات بالنسبة للعلاج الإشعاعي وحده كانت ٠٪ وبالنسبة للعلاج الإشعاعي مع الكيماوي (عشوائياً) ٢٦٪ وبالنسبة للعلاج الإشعاعي مع الكيماوي (غير عشوائياً) ١٤٪. ولا يوجد اختلاف في المقاومة الكلية بالنسبة للأنواع الهستولوجية المختلفة.

- **RTOG 94-05. INT0123 (Minsky, lCO 2002)**: المرحلة الثالثة. ٢٣٦ مريضًا في المرحلة T1-4NO-1MO من سرطانة الخلايا الحرشفية والسرطانة الغدية تم علاجهم عشوائياً بالعلاج الكيماوي مع الإشعاعي بمقدار ٥٠ جراي مقابل العلاج الكيماوي مع الإشعاعي بمقدار ٦٥ جراي. العلاج الكيماوي ٥-فلورويوراسيل + سيسبلاتين × ٤ جلسة. التجربة توقفت بعد التحليل. الجرعة العالية كان لها معدل وفيات أعلى متعلق بالعلاج (١٠ مقابل ٢٪). ومن ١١ متوفي مع الجرعة العالية: ٧ ماتوا عند أقل من ٤ , ٥٠ جراي. لم يكن هناك اختلاف في المقاومة المتوسطة (١٣ مقابل ١٥ شهرًا) والمقاومة الكلية لمدة عامين (٣١ مقابل ٤٠٪) أو الفشل الموضعي (٥٦ مقابل ٥٢٪).

العلاج الكيماوي مع الإشعاعي ومع عدم وجود الجراحة بالنسبة للمرضى مرتفعي الخطورة

- **Stahl (lCO 2005)**: المرحلة الثالثة. ١٧٢ مريضًا في المرحلة T3-4NO-1MO من السرطانة حرشفية الخلايا تم علاجهم باستخدام العلاج الكيماوي × ٣ جلسات ثم عشوائياً بالعلاج الإشعاعي مع الكيماوي (٢/ ٤٠ جراي) ثم الجراحة مقابل العلاج الكيماوي مع الإشعـاعي فقط (٦٤ – ٦٥ جراي). العلاج الكيماوي كان ٥-فلورويوراسيل و لوكوفورين وايتوبوسيد عند إعطائه مع العلاج الإشعاعي. والعلاج الإشعاعي في الذراع الثاني كان ٢/ ٥٠ جراي + ١ , ٥ جراي مرتين يوميا / ١٥ جراي تعزيز (المجموع ٦٥ جراي) أو ٢/ ٦٠ جراي + ٤ جراي تعزيز (المجموع ٦٤ جراي). ٦٦٪ من المرضى في الذراع ١ و ٨٨٪ من المرضى في الذراع ٢ استكملوا العلاج. الاستجابة الباثولوجية كانت ٣٥٪ مع الجراحة. لا يوجد اختلاف في المقاومة المتوسطة (١٦ شهرًا مقابل ١٥ شهرًا) أو المقاومة الكلية لمدة ٣ سنوات (٣١٪ مقابل ٢٤٪). الجراحة أدت إلى تحسن الحرية من التطور

الموضعي لمدة عامين (٦٤ مقابل ٤١٪) لكن العلاج الإشعاعي مع الكيماوي فقط كان له معدل وفيات متعلقة بالعلاج أقل (١٣ مقابل ٤٪) وحافظ على المريء. المرضى ذوي الاستجابة إلى العلاج الكيماوي التحفيزي تحسنت عندهم النتيجة بغض النظر عن مجموعة العلاج (المقاومة الكلية لمدة ٣ سنوات حوالي ٥٠٪).

المعالجة الكثبية

- **RTOG 9207**: ٤٩ مريضًا في المرحلة T1-2NO-1MO – ٩٢٪ سرطانة حرشفية الخلايا – ٨٪ سرطانة غدية تم علاجهم بالعلاج الكيماوي (٥-فلوروبوراسيل وسيسبلاتين) + علاج إشعاعي (خرجي الحزمة ٥٠ جراي / ٢٥ جزء + ٥ جراي × ٣ أو ٢٠ جراي × ١). ٢٤٪ تسمم من الدرجة الرابعة و ١٢٪ حدوث قناة و١٠٪ وفيات متعلقة بالعلاج مع مقاومة متوسطة ١١ شهرًا. المعالجة الكثبية لا يوصى بها بسبب التسمم المرتفع.

تجارب المنظمة الأوربية لأبحاث وعلاج السرطان

- **RTOG 0246**: دراسة للمرحلة الثانية لسرطان متقدم موضعيا قابل للاستئصال تم علاجهم بالعلاج الكيماوي التحفيزي (٥-فلوروبوراسيل وسيسبلاتين و باكليتاكسيل) ثم علاج كيماوي مع إشعاعي (٥٠ جراي و٥-فلوروبوراسيل سيسبلاتين) ثم جراحة إنقاذية. التجربة أغلقت في ٣/ ١٧/ ٢٠٠٦. والنتائج في الانتظار.
- **RTOG 0113**: دراسة عشوائية للمرحلة الثانية لسرطان في المريء غير قابل للجراحة تم علاجه باستخدام العلاج الكيماوي التحفيزي المعتمد على ٥-فلوروبوراسيل العلاج الكيماوي غير المعتمد على ٥-فلوروبوراسيل ثم العلاج الكيماوي مع الإشعاعي. التجربة أغلقت في تجربة ٤/ ٢٠٠٥. والنتائج في الانتظار.

تقنيات العلاج الإشعاعي
RT Techniques

قواعد عامة

- ضع المريض في الوضع راقدا علي الظهر مع الذراعين لأعلى.
- التثبيت باستخدام لوحة جناحية مع الذراعين أعلى الرأس.
- استخدم صبغة لتحديد المريء وباريوم لتحديد المعدة والأمعاء الدقيقة.
- الحجم المستهدف: ٥ سم كهوامش قريبة وبعيدة بعد الورم الأولي و ٥ , ٢ هامش متبقٍّ والعقد الليمفاوية في المنطقة.

obeikandi.com

تصميم المجال

- المجالات الأمامية الخلفية / الخلفية الأمامية تؤدي إلى جرعة أعلى للقلب وجرعة أقل للرئتين بينما المجالات المائلة والجانبية تؤدي إلى جرعات أعلى للرئتين وجرعات أقل للقلب.
- في جامعة كاليفورنيا سان فرانسيسكو: نضع في الاعتبار استخدام العلاج الإشعاعي ثلاثي الأبعاد حتى تستقبل الأنسجة الطبيعية مثل الرئتين جرعة كلية منخفضة. وعامة نوازن بين المجالات الأمامية الخلفية / الخلفية الأمامية والمجالات المائلة.
- قد تكون هناك حاجة لأوتاد ومعوضات.
- الأورام التي أعلى من الجؤجؤ: علاج العقد الليمفاوية التي أعلى الترقوة والتي في تجويف الصدر.
- خيارين لتصميم المجال:

- العقد التي أعلى الترقوة والورم الأولي تعالج في نفس المجال. ضع الاعتبار الأمامي الخلفي ٦ م.ف و الخلفي الأمامي ١٨ م.ف مع تعزيز بعيدا عن الحبل الشوكي للورم الأولي (بعد وصول الجرعة إلى ٤٥ جراي). وهذه التقنية قد تكون غير مناسبة إذا كان حجم الورم يتضمن جزءًا كبيرًا من القلب.
- مجال أعلى الترقوة يتوافق مع مجالات الورم الأولي. والمركز المتساوي يوضع عند خط التوافق. والمجال أعلى الترقوة يكون أمامي خلفي ٦ م.ف بجرعة ٥٠ جراي مع منع نصف الحزمة عند الترقوة ومانع يوضع على الحبل الشوكي. ومجالات الورم الأولي تكون مقسمة الحزمة من أعلى واستخدام مجالات أمامية خلفية / خلفية أمامية ومائلة. والمجالات الأمامية الخلفية / الخلفية الأمامية تكون مفضلة على المجالات المائلة والجانبية.

- الأورام التي عند أو أسفل الجؤجؤ: عالج العقد الليمفاوية في التجويف الصدري مع تضمين العقد البطنية للثلث السفلي وأورام الوصلة بين المعدة والمريء.
- استخدم تقنية المجال المتعدد متضمنا المجالات الأمامية الخلفية / الخلفية الأمامية والمائلة والجانبية. زن بين المجالات.

وصفات الجرعة Dose prescriptions

- ١,٨ جراي/ جزء بمقدار ٥٠ جراي.
- إذا كانت المعدة في المجال ضع في الاعتبار خفض الحافة السفلية من أجل منع المعدة عند ٤٥ جراي إذا كان ذلك ممكنا إكلينيكيا.

openkanar.com

حدود الجرعة Dose limitations

- الحبل الشوكي أقل من ٤٥ جراي عند ١,٨ جراي / جزء.
- الرئة: ٧٠٪ من الرئتين أقل من ٢٠ جراي.
- القلب: ٥٠٪ من البطينين أقل من ٢٥٪.

المضاعفات

Complications

- حادة : التهاب المريء – فقد الوزن – إجهاد – فقد الشهية.
- ثقب المريء قد يسبب ألمًا في الصدر تحت عظمة القص وزيادة معدل ضربات القلب وحمى ونزيف.
- الالتهاب الرئوي: حاد ويحدث بعد حوالي ٢٦ أسبوعًا من العلاج الإشعاعي. وأعراضه: سعال وضيق في التنفس وانخفاض الإمداد بالأكسجين وحمى. ويتم العلاج بالمسكنات غير الاسترويدية أو الاسترويدات طبقاً للحالة.
- ضيق المريء المتأخر ممكنا والنصف بسبب الانتكاسة الموضعية. وبالنسبة للضيق الحميد فإن التوسيع يؤدي إلى التلطيف عند معظم المرضى. وبالنسبة للضيق الخبيث: التوسيع لا يعمل جيدا.
- التهاب غشاء التامور ومرض الشريان التاجي.
- مع المعالجة الكثبية و/ أو العلاج الإشعاعي خارجي الحزمة قد يؤدي تضمين القبة الهوائية في الورم إلى تكوين قناة خلال العلاج الإشعاعي (٥ – ١٠٪) أو بسبب موت الخلايا الناتج عن الورم أو التطور الطبيعي للمرض.

المتابعة

Follow up

- التاريخ المرضي والفحص الطبي كل ٤ شهور للعام الأول ثم كل ٦ شهور لمدة عامين ثم سنويا بعد ذلك. صورة دم وفحص التمثيل الغذائي وأشعة سينية على الصدر ومنظار وأشعة مقطعية على الصدر وأشعة مقطعية بالإصدار اليوزيتروني يجب أن توضع في الاعتبار حسب الحاجة الإكلينيكية.

obeikandi.com

• بالنسبة لسرطانات المريء المتقدمة موضعيا مع عمل العلاج الإشعاعي مع الكيماوي، الاستجابة الأيضية كما تحدد بالأشعة المقطعية بالإصدار اليوزيتروني قبل وبعد العلاج تكون مؤشرًا قويًّا للمقاومة الكلية (المقاومة المتوسطة ٦ – ٧ شهور بالنسبة لغير المستجيبين للأشعة المقطعية بالإصدار اليوزيتروني مقابل ١٦ – ٢٣ شهرًا للمستجيبين)

المراجع

al-Sarraf M, Martz K, Herskovic A, et al. Progress report of combined chemoradiotherapy versus radiotherapy alone in patients with esophageal cancer: an intergroup study. J Clin Oncol 1997;15: 277–284.

Bates BA, Detterbeck FC, Bernard SA, et al. Concurrent radiation therapy and chemotherapy followed by esophagectomy for localized esophageal carcinoma. J Clin Oncol 1996;14:156–163.

Bosset JF, Gignoux M, Triboulet JP, et al. Chemoradiotherapy followed by surgery compared with surgery alone in squamous-cell cancer of the esophagus. N Engl J Med 1997;337:161–167.

Cooper JS, Guo MD, Herskovic A, et al. Chemoradiotherapy of locally advanced esophageal cancer: long-term follow-up of a prospective randomized trial (RTOG 85-01). Radiation Therapy Oncology Group. JAMA 1999;281:1623–1627.

DiNittis AS. Esophagus. In: Perez CA, Brady LW, Halperin EC, et al., editors. Principles and Practice of Radiation Oncology. 4th ed. Lippincott Williams and Wilkins; 2004. pp. 1282–1304.

Downey RJ, Akhurst T, Ilson D, et al. Whole body 18FDG-PET and the response of esophageal cancer to induction therapy: results of a prospective trial. J Clin Oncol 2003;21:428–432.

Enzinger PC, Mayer RJ. Esophageal cancer. N Engl J Med 2003;349: 2241–2252.

Gaspar LE, Winter K, Kocha WI, et al. A phase I/II study of external beam radiation, brachytherapy, and concurrent chemotherapy for patients with localized carcinoma of the esophagus (Radiation Therapy Oncology Group Study 9207): final report. *Cancer* 2000;88:988–995.

Herskovic A, Martz K, al-Sarraf M, et al. Combined chemotherapy and radiotherapy compared with radiotherapy alone in patients with cancer of the esophagus. N Engl J Med 1992;326:1593–1598.

Kelsen DP, Ginsberg R, Pajak TF, et al. Chemotherapy followed by surgery compared with surgery alone for localized esophageal cancer. N Engl J Med 1998;339:1979–1984.

Minsky BD. Cancer of the esophagus. In: Textbook of Radiation Oncology. 2nd ed. Saunders; 2004. pp. 811–824.

Minsky BD, Pajak TF, Ginsberg RJ, et al. INT 0123 (Radiation Therapy Oncology Group 94-05) phase III trial of combined-modality therapy for esophageal cancer: high-dose versus standard-dose radiation therapy. J Clin Oncol 2002;20:1167–1174.

National Comprehensive Cancer Network. Clinical Practice Guidelines in Oncology: Esophageal Cancer. Available at: http://www.nccn.org/professionals/physician_gls/PDF/esophageal.pdf. Accessed on May 10, 2005, 2005.

Stahl M, Stuschke M, Lehmann N, et al. Chemoradiation with and without surgery in patients with locally advanced squamous cell carcinoma of the esophagus. J Clin Oncol 2005;23:2310–2317.

Surgical resection with or without preoperative chemotherapy in oesophageal cancer: a randomised controlled trial. Lancet 2002;359:1727–1733.

Walsh TN, Noonan N, Hollywood D, et al. A comparison of multimodal therapy and surgery for esophageal adenocarcinoma. N Engl J Med 1996;335:462–467.

Wieder HA, Brucher BL, Zimmermann F, et al. Time course of tumor metabolic activity during chemoradiotherapy of esophageal squamous cell carcinoma and response to treatment. J Clin Oncol 2004;22:900–908.

obeikandl.com