

## جگر کا کینسر

جگر کا کینسر، پھیپھڑوں کے کینسر اور آنت کے کینسر کے بعد تیسرے نمبر کا کینسر قاتل ہے۔ سالانہ تقریباً 1800 نئے کیسز اور تقریباً 1500 اموات ہوتی ہیں۔ نئے کیسز میں 75% مرد ہیں اور مرض کے شروع ہونے کی اوسط عمر 63 اور 69 کے درمیان ہے۔

جگر کے کینسر کا علاج کرنا نسبتاً مشکل ہے کیونکہ کینسر کی عام طور پر درمیانے یا آخری مرحلہ پر تشخیص ہوتی ہے، جو علاج کی شرح کو متاثر کرتا ہے۔ یہ درست ہے کہ احتیاط علاج سے بہتر ہے، لہذا ہمیں ہیپاٹائٹس بی ویکسینیشن کے انجکشن لگوانے چاہئیں اور ہیپاٹائٹس بی کیریئرز کا یہ جاننے کے لئے باقاعدہ معائنے ہونے چاہئیں کہ کوئی جگر کے ٹیومر کی علامات ہیں۔

(اس صفحے کی معلومات کا جائزہ لینے کے لئے ڈاکٹر مائیکل کیم، کنسلٹنٹ، کلینکل اونکولوجی، پرنس آف ویلز ہسپتال کا خصوصی شکر یہ۔)

## 1. جگر کا کینسر کیا ہے؟

جگر جسم کے اندر سب سے بڑا عضو ہے، اور ایک بہت اہم میٹابولک عضو ہے۔ یہ بائیں لوب اور دائیں لوب پر مشتمل، پیٹ کی اوپری دائیں طرف پایا جاتا ہے۔ جگر کے مرکزی افعال میں شامل ہیں:

- جب ضروری ہو تو استعمال کے لئے گلوکوز کی پیداوار اور ذخیرہ اندوزی
- غذا میں چربی کو ہضم کرنے کے لئے بائیل کی تیاری
- اخراج کے لئے ٹاکسن اور شراب کی سم ربائی
- پروٹین، خون بستگی مادہ، اینٹی باڈیز اور کولیسٹرول بنانا
- جب جگر کے خلیات تبدیل ہونا اور بے ضبط منقسم ہونا شروع ہو جاتے ہیں، تو ایک جگر کا کینسر تشکیل پاتا ہے۔

## 2. جگر کے کینسر کی کتنی اقسام ہیں؟

جگر کے کینسر کی جگر کا ابتدائی کینسر اور جگر کا ثانوی کینسر میں درجہ بندی کی جا سکتی ہے۔ جگر کا ابتدائی کینسر ایک مہلک ٹیومر ہے جو جگر کے خلیات، اور عام طور پر "ہیپٹوسیلولر کارسینوما" اور کولینجیو کارسینوما" کہلانے والے کے سبب پیدا ہوتے ہیں۔ ثانوی جگر کا کینسر دیگر اعضاء سے کینسر کے خلیات کے پھیلاؤ کے سبب پیدا ہونے والا ایک جگر کا کینسر ہے۔

### 3. جگر کے کینسر کے اسباب کیا ہیں؟

جگر کے کینسر کی کئی وجوہات ہیں اور ان میں سے کچھ کا ابھی بھی مطالعہ کیا جا رہا ہے لیکن زیادہ خطرات ظاہر کرنے والے عوامل ہیں:

#### ● ہیپاٹائٹس بی وائرس:

دنیا کا جگر کے کینسر کا 55% ہیپاٹائٹس بی وائرس سے انفیکشن کے سبب ہوتا ہے۔ دائمی ہیپاٹائٹس بی وائرس کیریئرز کو جگر کا کینسر ہونے کا غیر ہیپاٹائٹس بی وائرس کیریئرز کے مقابلے میں 100 گنا زیادہ امکان ہے۔ ہیپاٹائٹس بی ہانگ کانگ میں بہت عام ہے اور اندازہ لگایا جاتا ہے کہ ہانگ کانگ کی آبادی کے دسویں حصہ یا تو ہیپاٹائٹس بی وائرس کیریئرز ہیں، یا مرض سے متاثر ہو چکے ہیں۔ ان دائمی کیریئرز کے بیچ، ان میں سے ایک چوتھائی میں سیروسس پیش رفت پا سکتا ہے، جو جگر کے کینسر کا سبب بن سکتا ہے۔

#### ● تشمیح یا اکڑن:

ہیپاٹائٹس بی وائرس سے متاثرہ افراد میں تقریباً 10 سال میں دائمی ہیپاٹائٹس نشوونما پا سکتا ہے، جو پھر مزید 21 سال میں سیروسس پیش رفت پا سکتا ہے۔ ایک جگر کا کینسر بننے کے لئے سیروسس کو 29 سال لگیں گے۔ مرض کی اصل پیش رفت مختلف لوگوں میں مختلف ہوتی ہے اور ہیپاٹائٹس وائرسز کی فعالیت پر منحصر ہوتی ہے۔ مطالعہ میں یہ پایا گیا کہ وائرس جتنے زیادہ فعال ہوتے ہیں، جگر کے خلیات کو اتنی ہی تیزی سے نقصان پہنچاتے ہیں، جس کے نتیجے میں، مریض میں جلد ہی سیروسس یا دائمی ہیپاٹائٹس نشوونما پائے گا۔ ہیپاٹائٹس بی وائرس سے متاثر ہونے کے بعد ایک مریض کو جگر کے کینسر کو پروان چڑھانے کے لئے 50 سے 60 سال لگیں گے

#### ● ہیپاٹائٹس سی:

دائمی ہیپاٹائٹس بی کیریئرز اور ہیپاٹائٹس سی کے کیریئرز کو جگر کا کینسر ہونے کا امکان 150 گنا زیادہ ہے۔ HCV وابستہ جگر کا کینسر مغربی ممالک میں زیادہ غالب ہے۔

#### ● شراب کا انتہائی استعمال:

حد سے زیادہ شراب نوشی شراب سے متعلقہ جگر کی سخت کا سبب بن سکتی ہے، جو پھر جگر کے کینسر میں ترقی کر سکتی ہے۔ شراب سے متعلقہ ہیپاٹائٹس بی کے کیریئرز کو جگر خلیہ کینسر ہونے کا امکان عام وائرس کیریئرز کے مقابلے میں 2 گنا زیادہ ہے۔

#### ● الکحل سے پاک چربی جگر کا مرض (NAFLD) اور الکحل سے پاک ہیپاٹوسٹی اٹوسس (NASH):

موٹاپا، ذیابیطس شکر، اور دیگر تحولی امراض کا بگاڑ، جگر کو نقصان پہنچانے کا موجب ہو سکتا ہے جو سیروسس اور جگر کے کینسر کا باعث بنتا ہے۔

#### ● زہریلی غذاؤں کا استعمال:

مونگ پھلی، مکئی، گری دار میوے اور اناج میں پائے جانے والے افلاٹاکسن جانوروں کے تجربات میں جگر کے کینسر کا سبب ثابت ہوا ہے۔

#### ● ایک طویل وقت کے لئے مخصوص ماحولیاتی اور متعفن کے خطرات کا سامنا (جیسا کہ پلاسٹک تیار کرنے کے کارخانے میں استعمال ہونے والی PVC سونگھنا)

کولینجائٹس/بائل نالیوں کی سوزش یا پیدائشی کولڈوکال مٹانہ کیسہ بائل ڈکٹ کے کینسر کا باعث بن سکتی ہے۔

### 4. جگر کے کینسر کی روک تھام کیسے کریں؟

مندرجہ ذیل جگر کے کینسر کی روک تھام کے طریقے ہیں:

- تمباکو نوشی نہیں کریں
- پینے کی مقدار کو محدود کریں
- باقاعدگی سے کام اور آرام کریں، اور زیادہ پھل اور سبزیاں کھائیں
- ہیپاٹائٹس بی کے لگنے سے بچیں:

اگر خاندان کا کوئی بھی رکن ہیپاٹائٹس بی سے متاثر ہو گا، تو دیگر ارکان کو بھی جانچ کرانی چاہیے کہ کیا انہیں ہیپاٹائٹس بی وائرس لاحق ہے یا کیا وائرس لگنے کے بعد ان میں اینٹی باڈیز کی پیش رفت ہوئی ہے۔ اگر وہ متاثر نہیں ہوئے ہیں، تو انہیں ہیپاٹائٹس بی ویکسین کے انجیکشن لگوانے چاہئیں، جو 6 ماہ میں 3 بار لینے لازمی ہیں۔

#### ● کنڈوم کا استعمال کریں اور سوئیوں کا اشتراک مت کریں:

ہانگ کانگ کی آبادی کا بالترتیب 10-8% اور 0.5% فیصد ہیں جو ہیپاٹائٹس بی وائرس اور ہیپاٹائٹس سی وائرس کیریئرز ہیں۔ ہیپاٹائٹس کی دونوں اقسام جسم کے مائع کے ذریعے منتقل کی جا سکتی ہیں، لہذا غیر محفوظ جنسی ملاپ یا انجکشنز کا اشتراک ہیپاٹائٹس بی اور ہیپاٹائٹس

سی کو پھیلا سکتا ہے۔

- غذا کو مناسب طریقے سے محفوظ کریں اور گلی سڑی یا آلودہ غذاؤں سے احتیاط برتیں:  
بعض غذائیں جیسا کہ مونگ پھلی، اناج اور مکئی گل سڑ سکتی اور افلاٹاکسنز پیدا کر سکتی ہیں جو جگر کے کینسر ہونے کے خطرے کو بڑھاتی ہیں۔ ان غذاؤں کو ایک جگہ محفوظ کرنا چاہئے جہاں یہ گلنے سڑنے سے بچنے کے لئے ٹھنڈی اور خشک رہیں۔
- ان کیلئے جو ہیپاٹائٹس وائرس کیریئرز ہیں کے لئے باقاعدگی سے معائنے کرانا لازماً یاد رکھنا چاہئے، اس سے مرض کے ابتدائی مرحلے میں پتہ لگانے میں مدد ملتی ہے۔

## 5. جگر کے کینسر کی کیا علامات ہیں؟

جگر خود مرمت کرنے کے قابل ہونے کا عجوبہ ہے۔ یہاں تک کہ جب اس کا ایک صرف ایک چھوٹا سا حصہ باقی ہوتا ہے، تو جگر تب بھی عام طور پر کام کر سکتا ہے اس لئے اس کے ابتدائی مرحلے میں ایک جگر کے کینسر کی علامات واضح نہیں ہیں۔ جب ٹیومر بڑا ہو جاتا ہے، تو مریض مندرجہ ذیل کا مشاہدہ کر سکتا ہے:

- اوپری پیٹ کے دائیں طرف درد
- دائیں کندھے میں درد: متورم جگر ڈایافرام کی اعصاب کو متحرک کر دیتا ہے، اور یہاں اعصاب دائیں کندھے میں اعصاب سے جڑے ہوتے ہیں۔
- بھوک اور وزن میں کمی، متلی اور غنودگی
- اوپری پیٹ میں گلٹیاں
- جلد اور آنکھوں کا پیلا ہونا، جلد پر کھجلی: بائل ڈکٹ کو ٹیومر کی طرف سے مسدود کیا جاتا ہے، جو خون میں جمع کرنے بائیل رنگ مادہ کا سبب بنتا ہے اور اس طرح یرقان پیدا ہوتا ہے۔
- چائے جیسے رنگ کا پیشاب اور ہلکا سرمئی پاخانہ
- اسائیٹیز (پیٹ میں مائع کا مجموعہ)

## 6. جگر کے کینسر کی تحقیقات اور تشخیص کیسے کریں؟

انتہائی خطرے سے دوچار گروپ اور مندرجہ بالا علامات کے حامل لوگوں کو جلد از جلد معائنون کرانے کے لئے فیملی ڈاکٹرز سے مشورہ کرنا چاہئے۔ ابتدا میں تشخیص اور مرض کی دریافت، علاج کے زیادہ امکانات۔ جگر کے کینسر کے لئے متعلقہ معائنون میں درج ذیل شامل ہیں:

- الفا فیٹو پروٹین کے لئے خون کے ٹیسٹس: جب جگر کے کینسر کے خلیات مسلسل بڑھتے ہیں، تو الفا فیٹو پروٹین کی عددی قدر بہت زیادہ ہو جائے گی۔ الفا فیٹو پروٹین کینسر کے لئے ایک انڈیکس ہے اور یہ جگر کے کینسر کے ابتدائی مرحلے میں اس کی تشخیص میں مدد دیتی ہے۔
- پیٹ کا الٹراساؤنڈ: ٹیومر کے سائز اور مقام کی تصدیق کرنے کے لئے جگر کی ساخت کو اسکین کرنے کے لئے الٹراساؤنڈ کیا جاتا ہے۔ اس ٹیسٹ میں کئی منٹ لگتے ہیں اور مریض کو ٹیسٹ سے چار گھنٹے قبل کھانا پینا بند کرنا لازمی ہے۔
- کمپیوٹر اسکین: ایک تفصیلی گراف حاصل کرنے کے لئے مختلف زاویوں سے جگر کو اسکین کرنے کے لئے ایکس رے کا استعمال کیا جاتا ہے، جو ٹیومر کے مقام اور سائز کو ہو بہو ظاہر کر سکتا ہے۔ مریض کو ایک خصوصی کنٹراسٹ ڈائی پینے کی ضرورت ہوتی ہے اور مکمل عمل میں زیادہ سے زیادہ 10 منٹ لگتے ہیں۔
- اینجیوگرام: خون کے بہاؤ کا مشاہدہ کرنے کے لئے، مریض کنٹراسٹ ڈائی داخل کی جاتی ہے۔ یہ ٹیسٹ ٹیومر کے مقام اور خون کی وریدوں کی تصدیق کر سکتا ہے جو ٹیومر کو غذائیت فراہم کرتے ہیں۔
- مگنیٹک ریزونینس امیجنگ: جگر کے کینسر ٹیومر کے مقام کا مشاہدہ کرنے کے لئے جسم کے ایک کراس سیکشن تصویر بنانے کے لئے مقناطیسی میدان کو ایکس رے کی جگہ تبدیل کیا۔
- بائیوپسی: جب مریض جزوی بے حسی کے زیر اثر ہو تو ڈاکٹر جگر کے ٹیومر کا ٹشو حاصل کرنے کے لئے مریض کے دائیں پیٹ پر جلد کے ذریعے ایک عمدہ انجکشن کی سوئی کا استعمال کرے گا۔ یہ ٹیومر کے خلیات کی قسم کی تصدیق کرنے اور فیصلہ کرنے کے لئے ہے آیا کہ وہ معمولی مرض یا مہلک ہیں۔ اس ٹیسٹ کو عام طور پر الٹراساؤنڈ کے ایک ساتھ کیا جاتا ہے یہ یقینی بنانے کے لئے کہ نیڈل کو بالکل درست پوزیشن میں ڈالا جاتا ہے۔ اس ٹیسٹ سے خون نکلنے کا معمولی خطرہ ہوتا ہے۔

## 7. جگر کے کینسر کا کیا علاج ہے؟

مریض کو جگر کا کینسر ہونے کی تشخیص ہو جانے کے بعد، ڈاکٹر عام طور پر کینسر کے مرحلے کے لحاظ سے درج ذیل علاج تجویز کرے گا:

### (1) سرجری کے ذریعے ہٹانا

- علاج کی منطق: ٹیومر اور اردگرد کے متاثرہ ٹشوز کو ہٹانے کے لئے۔
- موزوں برائے: جگر کے کینسر کے مریضوں کے لئے بنیادی سرجری کے ذریعے ہٹانا 20% تک موزوں ہے جن کے ٹیومر جگر لوبز کے صرف ایک کو متاثر کرتے ہیں اور ان کے جگر کے افعال معمول کے مطابق ہیں۔ ان میں سے 3% 62% سال زندہ رہ سکتے ہیں جبکہ ان میں سے 5% 50 سال تک زندہ رہ سکتے ہیں۔

### (2) ٹرانس آرٹیریل کیمو امبولائزیشن (TACE)

- علاج کی منطق: یہ خون کی وریدوں کو مسدود کرنے کے لئے ہے، یوں ٹیومر کو غذائیت فراہم کرنے کو روکنا۔ یہ کینسر کے ٹیومر کو بڑھنے سے روک سکتا ہے، جو اس کے سائز کو کم کر سکتا ہے۔ ایسا ادویات کو منتخب شدہ خون کی وریدوں میں داخل کرنے سے کیا جا سکتا ہے جو شہ رگ کے ذریعے ٹیومر کو غذائیت فراہم کرنے کے لئے ہیں۔ یہ شریان کو مسدود کرنے کے لئے ہے، جو علاج کے نتائج حاصل کرنے کے لئے اور عام جگر کے ٹشوز کو متاثر نہ کرنے کے لئے جگر کے کینسر پر نظر رکھتا ہے۔
- موزوں برائے: یہ ایک مریض کے لئے موزوں ہے جس کا ٹیومر جگر کے دونوں اطراف میں پھیل چکا ہو لیکن ابھی تک دیگر اعضاء میں منتقل نہ ہوا ہو، یا اس مریض کے لئے جس کا ٹیومر جگر کے ایک طرف محدود ہے لیکن جن کے جگر کا فعل، ٹیومر کا مقام، ٹیومر کا سائز، یا ٹیومر کی تعداد سرجری یا مقامی ایبلیٹو علاج کے لئے مناسب نہیں ہے۔

### (3) الکوحل کا انجکشن

- علاج کی منطق: الٹراساؤنڈ یا کمپیوٹر اسکین کی مدد سے، ٹیومر کے مقام کی تصدیق کی جاتی ہے۔ تب 95% ارتکاز کے ساتھ الکحل جلد کے ذریعے ایک پتلی نیڈل کے ساتھ ٹیومر میں براہ راست داخل کی جاتی ہے۔ انتہائی ارتکاز کیساتھ الکحل خلیات کو خشک کرے گی اور اس طرح ان کو مارے گی۔
- موزوں برائے: یہ ایک مریض کے لئے موزوں ہے جس کا ٹیومر میں 3cm سے چھوٹا ہے یا جن کے ٹیومر کی تعداد 3 سے کم ہے۔ جیسا کہ انجکشن صرف ٹیومر کے مرکزی حصے کو پڑمردہ کر سکتا ہے، جس کا مطلب ہے کہ ساتھ والے ٹشوز بدستور زندہ رہتے ہیں اور بڑھتے رہتے ہیں، اس لئے مریض کو بہت سے انجیکشن حاصل کرنے ہوں گے یہ یقینی بنانے کے لئے کہ جگر کے کینسر کے خلیات ختم ہو جاتے ہیں۔

### (4) ریڈیو فریکوئنسی خلیوں کا خاتمہ □

- علاج کی منطق: یہ لوکالائزڈ تھرمل علاج تکنیک کا استعمال کرنے کیلئے ہے، جب درجہ حرارت ٹیومر کے ٹشوز کو تباہ کرنے کے لئے Co60 تک پہنچتا ہے۔ ٹیومر کے مقام اور سائز پر منحصر، سرجری جلدی یا پیٹ شگافی کے ذریعے کی جا سکتی ہے۔ بیک وقت الیکٹروڈز کی رہنمائی اور ٹیومر کی خلیات کے خاتمہ کی سطح کی نگرانی کے لئے الٹراسونوگرافی کا استعمال کیا جاتا ہے۔
- موزوں برائے: یہ ان لوگوں کے لئے ہے جو پرائمری جگر کے کینسر اور ثانوی جگر کے کینسر سے متاثر ہیں۔

### (5) جگر کی پیوند کاری

- علاج کی منطق: یہ ان کے لئے ہے جو جگر کو ہٹانے کے لئے ایک آپریشن سے نہیں گزر سکتے ہیں۔ یہ ان مریضوں کے لئے جن کا جگر ناقص طریقے سے کام کرتا ہے اور جو مریض ٹرانز آرٹیریل کیمو امبولائزیشن کرا چکے ہیں اور الکوحل کے انجکشن لگوائے ہیں، بشرطیکہ کہ ان کے ٹیومر 5cm سے زیادہ بڑے نہیں ہیں۔ اگر ٹیومر ایک خاص سائز تک پہنچ گیا ہے، یہ امکان بہت زیادہ ہے کہ کینسر کے خلیات جسم کے دیگر حصوں تک پھیل گئے ہیں۔ پھر اگر جگر کی پیوند کاری کی جاتی ہے، تو کینسر کا خلیہ خود سے نئے جگر میں تیزی سے دوبارہ پیدا ہو گا، جس کا نتیجہ جگر کا کینسر دوبارہ لاحق ہونے کی صورت میں نکلے گا۔

### (6) انتخابی اندرونی شعاع ریزی (SIRT)

- علاج کی منطق: SIRT ایک شعاعوں کی ریڈیو امبولائزیشن/سدادیت تکنیک ہے جس میں تابکار کروی خلیوں کو رگوں میں بہنے والی کیتھیٹرز کے ذریعے جگر کی شریانوں میں داخل کیا جاتا ہے جو ٹیومر کی فراہمی ہے۔ ان کروی خلیوں کو اٹریئم-90 کے ساتھ جوڑا کیا جاتا ہے جو مختصر فاصلے کی تابکاری خارج کرنے کی صلاحیت رکھتا ہے۔ لہذا، SIRT عام جگر کے فعل کو بہت زیادہ نقصان پہنچائے بغیر ایک اعلیٰ تابکاری کی مقدار کے لئے ٹیومر کی ترجیحی شعاع ریزی کی اجازت دیتا ہے۔ جگر کے انتہائی درجے کے کینسر کے مریضوں میں SIRT کے مختلف مطالعوں نے ردعمل کی شرح (20-89% RR)، اور ایک 7-12 ماہ کے اوسط بڑھنے کے وقت کی رپورٹ کی۔
- موزوں برائے: جگر کے کینسرز کے لئے جو سرجری یا مقامی ایبلیٹو علاج کے اہل نہیں ہیں۔ TACE کے ساتھ تقابل میں، جگری رگ خون تھرومبوسس، TACE کے لئے معکوس، کے ساتھ کچھ مریض، SIRT کے لئے مثبت طور پر تحمل رکھنے والے نظر آئے۔ SIRT اور TACE کے درمیان متعلق بہ ماضی موازنہ نے ایک جیسی اثر انگیزی کی تجویز پیش کی، لیکن SIRT اور TACE کا آمنے سامنے موازنہ کرنے کے لئے بے ترتیب زیر ضبط آزمائشوں کی رپورٹ نہیں کی جاتی ہے۔
- SIRT نے ان مریضوں کے لئے غیر موافق ہونے کی علامت دی جن کے جگر کے افعال ناقص ہیں یا بے قابو پیٹ پانی ہے۔ جگر کا اینجیوگرام کے ساتھ قبل از علاج تشخیص اور ٹیکنیٹ MAA اسکین، پھیپھڑوں، جگر، اور معدے کی نالی میں کروی خلیوں استعمال کی مقدار کا اندازہ لگانے کے لئے ضروری ہے۔ معدے کی نالی یا لبلبہ کو SIR کروی خلیوں کی نادانستہ طور پر فراہمی شدید پیٹ درد، لبلبہ کی شدید سوزش، پتے کی سوزش، یا باضمی زخموں کا باعث بنے گی۔ پھیپھڑوں کو حد سے زیادہ غلط جگہ فراہمی تابکاری پھیپھڑوں کی سوزش کا سبب بن سکتی ہے۔ عام جگر کے مغز کو ضرورت سے زیادہ تابکاری کا نتیجہ تابکاری ہیپاٹائٹس کی صورت میں ہو سکتا ہے۔

## (7) اسٹیرویوٹیکٹک ایبلیٹیو ہاڈی ریڈیوتھراپی (SABR)

- علاج کی منطق: HCC کے لئے بیرونی بیم شعاع ریزی کو جگر کی کم تابکاری برداشت کرنے کی وجہ سے ماضی میں شاذونادر ہی استعمال کیا جاتا تھا۔ تابکاری کے باعث جگر مرض (RILD) کا خطرہ جگر کے ناقص بنیادی افعال میں اضافہ کرتا ہے۔ بڑھنے کے تجربے کے ساتھ، اب یہ معلوم ہے کہ مرض پر قابو پانا ممکن ہو سکتا ہے اگر عام جگر ریزرو کی ایک کافی مقدار کو بچاتے ہوئے تابکاری کی شدید مقدار ٹیومر کو فراہم کی جا سکتی ہے۔ کثیر موڈیلیٹی شبیہ رجسٹریشن، ریڈیوتھراپی کی منصوبہ بندی، سانس لینے کی تحریک کا انتظام اور شبیہ رہنمائی ریڈیوتھراپی کے ذریعے اسٹیرویوٹیکٹک ایبلیٹیو ہاڈی ریڈیوتھراپی (SABR) میں تکنیکی ترقی میں نمایاں طور پر علاج کی فراہمی کی درستگی میں اضافہ ہوا ہے اور تابکاری کی ایبلیٹیو مقدار کو ماسکی طور پر ناقابل تراش پذیر HCC کو محفوظ طریقے سے پہنچانے کو ممکن بنایا۔
- مناسب برائے: مریض جو سرجری یا مقامی ایبلیٹیو طریقہ علاج سے گزرنے کے لئے تیار نہیں ہیں۔ اس کی ان مریضوں کے لئے بھی نشاندہی کی جاتی ہے جنہیں TACE کے متعدد کورسز کے باوجود مرض بار بار ہوا ہے۔ جگری رگ کی خون بستگی کے حامل مریض جو TACE کے لئے موزوں نہیں ہیں ان کا بھی SABR سے علاج کیا جا سکتا ہے۔ ہدف ردعمل کی شرحیں 80-90% قطر میں 5 سینٹی میٹر سے کم، اور بڑے کینسر میں 50-70% کی حد میں ہیں۔ بہتر مقامی کنٹرول اور بقا کو زیادہ مقدار سے علاج کرانے والے مریضوں میں دیکھا گیا ہے۔

## (8) نظام جسمانی علاج اور ہدف علاج

- سورافینب کے بڑھنے سے پہلے، نہ ہٹائے جانے کے قابل HCC کے علاج کے لئے صف اول نظام جسمانی علاج میں کمی ہو رہی تھی۔ کئی بے ترتیب-زیر ضبط آزمائشوں نے مظاہرہ کیا ہے کہ نہ ہٹائے جانے کے قابل HCC کے حامل مریضوں میں منظم کیموتھراپی، ہارمونل مرکبات، آکٹریوٹائیڈ اور انٹرفیرون کے استعمال نے، کوئی علاج نہ ہونے کی نسبت، بقا کو بہتر نہیں بنایا۔
- ناقابل الگ HCC کے مریضوں میں استعمال کے لئے سورافینب فی الوقت امریکی فوڈ اینڈ ڈرگ ایڈمنسٹریشن کی طرف سے منظوری شدہ واحد ہدف تھراپی ہے، جس کی بنیاد دو بے ترتیب زیرکنٹرول آزمائشوں میں مظاہرہ کردہ بہترین معاون نگہداشت پر بقا کے فائدہ پر ہے۔ سورافینب مندرجہ ذیل درآور ٹائروسین کائینیس/عامل کار خمیر کو روکتا ہے: VEGFR-2، VEGFR-3، PDGFR-b، c-KIT، اور Flt-3۔ چونکہ سورافینب میں ٹیومر میں خون کے بہاؤ کو کم کرنے کی صلاحیت ہے، سورافینب کو ممکنہ طور پر شفا یاب علاج کے لئے ایک ایجووینٹ کی حیثیت سے تحقیقات کے لئے مطالعات کا آغاز کر دیا گیا ہے جیسا کہ جزوی طور پر الگ یا ناقابل الگ HCC میں مقامی عمل کاٹ یا ناقابل الگ HCC کے ساتھ مریضوں میں سورافینب اور TACE یا SBRT کا امتزاج۔
- اگرچہ سورافینب اعلیٰ درجے کے HCC کے ساتھ مریضوں کے لئے ایک مسکن دوا علاج اختیارات کی نمائندگی کرتی ہے، لیکن یہ زہریلے مادے بھی پیدا کرتی ہے جو نمایاں طور پر مریضوں کی زندگی کے معیار کو متاثر کر سکتے ہیں۔ ادمیاتی ضمنی اثرات (ہاتھ پاؤں پر مجموعہ علامات کا ظہور)، بلند فشار خون، تھکاوٹ اور معدے کی تکلیف کی اعلیٰ شرح کی رپورٹ کی گئی ہے۔ دیگر پیچیدگیوں میں قلبی خون کی کمی، غدہ ورقیہ فساد فعل، آنتوں کی جراثیم، خون کا بہنا اور ہیپاٹائٹس شامل ہیں۔



## 8. جگر کے کینسر کی کیا پیچیدگیوں ہیں؟

جگر کے کینسر کے مریضوں میں مشاہدہ کی گئی عام پیچیدگیوں میں شامل ہیں:

- جگر فیل ہونا: کینسر کے ٹشوز ایک مریض کے جگر کو شدید نقصانات پہنچاتے ہیں، جس کے نتیجے میں جگر جسم سے ٹاکسن خارج کرنے کے قابل نہیں رہتا اور یہ ہیپیٹک انسفیلوپتھی کا سبب بنے گی، جو جگر کے کینسر سے موت واقع ہونے کی بنیادی وجہ ہے۔
- گردہ فیل ہونا: جگر کے کینسر کا مظہر، گردہ فیل ہونے کا سبب بنتا ہے جو مریض کے جسم سے فالتو مادوں کے اخراج کی صلاحیت کو بے بس کر دیتا ہے۔
- ٹیومر کا انتقال: یہ عام ہے ٹیومر کے خلیات پھیپھڑوں اور ہڈیوں میں پھیل جاتے ہیں۔ جب یہ پیریٹونیم میں پھیل جاتے ہیں، تو اسائٹیز کا سبب بنتے ہیں۔ یوں ڈایافرام کے قریب جگر کا کینسر براہ راست ڈایافرام اور پلورا میں سرایت کر جاتا ہے، جو خونی پلورل مائع کا سبب بن سکتا ہے۔

## 9. جگر کے کینسر کے مریض خود کی دیکھ بھال کیسے کرتے ہیں؟

مریضوں کو سرجری سے پہلے اور بعد میں اور صحت یابی کے دوران بہت سی باتوں پر توجہ دینے کی ضرورت ہوتی ہے۔ جتنا زیادہ مرض کے بارے میں وہ سمجھیں گے مرض سے نمٹنے ہوئے اتنے زیادہ مثبت وہ بنیں گے۔

- باقاعدگی سے معائنے: جگر کے افعال اور علامات کے بار بار ظاہر ہونے کی نگرانی کرنے کے لئے باقاعدہ معائنوں کا اہتمام کیا جائے گا۔
- اگر کوئی بھی نئی علامات پائی جائیں، تو جتنی جلدی ممکن ہو ڈاکٹر کو مطلع کیا جانا چاہئے۔ □
- خوراک: بھوک کو بہتر بنائیں اور کھانے کی حوصلہ افزائی کریں
  - پروٹینز (دودھ، انڈے اور بنا چربی کا گوشت) اور ملٹی وٹامنز لینے کی کوشش کریں اور جانوروں سے حاصل آئل کی مقدار کو محدود کریں۔
  - غذائیں آسانی سے ہضم ہونیوالی ہونی چاہئیں اور پھل اور سبزیوں کی کافی مقدار کی سفارش کی جاتی ہیں۔ □
- ورزش: مناسب ورزشیں لیکن زیادہ زور ختم کرنے سے بچیں۔ □
- سرگرمیاں: امراض کے انفیکشن کی روک تھام کے لئے پرہجوم مقامات کا دورہ کرنے سے گریز کریں۔
- شراب نوشی ترک کر دیں اور منشیات اور کیمیائی مادوں سے گریز کریں جو جگر پر کام کے بوجھ میں اضافہ کر سکتے ہیں۔

## 10. مقامی اور غیر ملکی معاونتی تنظیمیں

### 11. متعلقہ دستاویز (دستاویزات)

### 12. متعلقہ ویڈیو (ز)

### 13. متعلقہ آڈیو (ز)