लक्षित थेरेपी ड्रग्स

- **कैंसर**
- **इलाज**
- **लक्षित चिकित्सा दवाएं**
- **लक्षित चिकित्सा दवाओं के सिद्धांत**
- **हांगकांग में पंजीकृत लक्षित चिकित्सा दवाएं**
- **लक्षित चिकित्सा दवाओं के दुष्प्रभाव**
- **सामान्य सलाह**
- **आपके डॉक्टर के साथ संचार**
- लक्षित चिकित्सा दवाओं का भंडारण

कैंसर

हमारे शरीर कई छोटी इकाइयों से बने होते हैं जिन्हें कोशिकाएं कहा जाता है, जो ऊतकों और अंगों में व्यवस्थित होती हैं। ऊतक और अंग वृद्धि (बच्चों में) और मरम्मत (वयस्कों में) आम तौर पर कोशिकाओं के आकार में बढ़ने और नियंत्रित रूप से दो कोशिकाओं में विभाजित होने का परिणाम है। रासायनिक संकेत कोशिकाओं को विभाजित करने या विभाजित करने से रोकते हैं।

कैंसर एक ऐसी स्थिति है जहां शरीर के एक विशिष्ट हिस्से में कोशिकाएं बढ़ती हैं और अनियंत्रित रूप से प्रजनन करती हैं। सामान्य सेल व्यवहार को नियंत्रित करने वाले संकेतों के उचित जवाब देने के बजाय, कैंसर कोशिकाएं बढ़ती हैं और अनियंत्रित तरीके से विभाजित होती हैं। कैंसर कोशिकाएं अंगों सहित आसपास के स्वस्थ ऊतकों पर आक्रमण कर सकती हैं और नष्ट कर सकती हैं। कैंसर कभी-कभी शरीर के एक हिस्से में शुरू होता है और फिर अन्य क्षेत्रों में फैलता है। इस प्रक्रिया को मेटास्टेसिस के रूप में जाना जाता है। 200 से अधिक विभिन्न प्रकार के कैंसर हैं, प्रत्येक के निदान और उपचार के अपने तरीके हैं।

2012 में सभी मौतों के 30.5% के लिए जिम्मेदार, हांगकांग में मौत का एक प्रमुख कारण कैंसर है। 2012 में कुल 13,336 कैंसर से मर गए। 2002-2012 के बीच HK में कैंसर से होने वाली मौतों की संख्या औसत वार्षिक दर 1.4% बढ़ी। पांच सबसे अधिक पाए जाने वाले

कैंसर फेफड़े (16.6%), कोलोरेक्टम (16.4%), स्तन (12.6%), यकृत (6.4%) और प्रोस्टेट (5.9%) थे। इन 5 अग्रणी कैंसर में Hong Kong में नव-निदान किए गए लगभग 60% कैंसर शामिल थे।

इलाज

अधिकांश प्रकार के कैंसर के लिए सर्जरी प्राथमिक उपचार विकल्प है, क्योंकि आमतौर पर ठोस ट्यूमर को शल्य चिकित्सा द्वारा हटाया जा सकता है। आमतौर पर इस्तेमाल की जाने वाली दो अन्य उपचार पद्धतियाँ कीमोथेरेपी हैं (कैंसर कोशिकाओं के विकास को रोकने के लिए दवाओं का उपयोग करती है, या तो कोशिकाओं को मारकर या उन्हें विभाजित करने से रोकती है) और रेडियोथेरेपी (कैंसर कोशिकाओं को मारने के लिए उच्च-ऊर्जा एक्स-रे या अन्य प्रकार के विकिरण का उपयोग करती है) या उन्हें बढ़ते रहने से)।

लक्षित चिकित्सा दवाएं

लक्षित चिकित्सा दवाओं, जैसे कैंसर का इलाज करने के लिए उपयोग की जाने वाली कोई भी दवा, तकनीकी रूप से कीमोथेरेपी मानी जाती है। लेकिन लक्षित चिकित्सा दवाएं मानक कीमोथेरेपी दवाओं के समान तरीके से काम नहीं करती हैं। लक्षित चिकित्सा दवाएं विशिष्ट अणुओं (लक्ष्यों) के साथ हस्तक्षेप करती हैं जो कैंसर कोशिका वृद्धि और अस्तित्व में शामिल हैं। पारंपरिक कीमोथेरेपी दवाएं, इसके विपरीत, सभी सक्रिय रूप से विभाजित कोशिकाओं के खिलाफ कार्य करती हैं। इसलिए, लक्षित चिकित्सा दवाएं पारंपरिक कीमोथेरेपी दवाओं की तुलना में कम दुष्प्रभाव हो सकती हैं।

सभी कैंसर रोगी लक्षित चिकित्सा के लिए उम्मीदवार नहीं हैं। लक्षित थेरेपी का उपयोग उन रोगियों के लिए प्रतिबंधित किया जा सकता है जिनके ट्यूमर में एक विशेष लक्ष्य चिकित्सा दवा के लिए एक उपयुक्त लक्ष्य है। कभी-कभी, एक रोगी केवल लक्षित चिकित्सा के लिए एक उम्मीदवार होता है, यदि वह विशिष्ट मानदंडों को पूरा करता है (उदाहरण के लिए, उनका कैंसर अन्य उपचारों पर प्रतिक्रिया नहीं करता है, फैल गया है, या अक्षम है)। कभी-कभी लक्षित थेरेपी केवल आपके लिए आवश्यक उपचार होगा। लेकिन ज्यादातर मामलों में, लक्षित चिकित्सा का उपयोग अन्य उपचारों जैसे कि पारंपरिक कीमोथेरेपी, सर्जरी और / या रेडियोथेरेपी के साथ किया जाता है।

अधिकांश लक्षित चिकित्सा दवाएं या तो छोटे अणु या मोनोक्लोनल एंटीबॉडी हैं। छोटे अणु वे रसायन होते हैं जो आमतौर पर उन लक्ष्यों के लिए विकसित किए जाते हैं जो कोशिका के अंदर स्थित होते हैं क्योंकि ऐसे एजेंट अपेक्षाकृत आसानी से कोशिकाओं में प्रवेश करने में सक्षम होते हैं। मोनोक्लोनल एंटीबॉडी अपेक्षाकृत बड़े प्रतिरक्षा प्रणाली प्रोटीन होते हैं और आमतौर पर कोशिकाओं में प्रवेश नहीं कर सकते हैं, इसलिए उनका उपयोग केवल उन लक्ष्यों के लिए किया जाता है जो कोशिकाओं के बाहर या कोशिका की सतह पर होते हैं।

लक्षित चिकित्सा दवाओं को देने के सबसे आम तरीके मुंह से (एक टैबलेट या कैप्सूल के

रूप में) या एक नस (अंतःशिरा) में होते हैं। कुछ लक्षित थेरेपी दवाओं को त्वचा के नीचे (उपचर्म) इंजेक्ट किया जा सकता है।

लक्षित चिकित्सा दवाओं के सिद्धांत

लक्षित चिकित्सा दवाओं को उनके काम करने के तरीके या उनके द्वारा लक्षित सेल के किस भाग द्वारा वर्गीकृत किया जा सकता है। कुछ और सामान्य प्रकार की लक्षित चिकित्सा दवाओं को नीचे सूचीबद्ध किया गया है, लेकिन यह पूरी सूची नहीं है:

सिग्नल पारगमन अवरोधक

सिग्नल ट्रांसडक्शन इनहिबिटर, अणुओं की गतिविधियों को रोकते हैं जो सिग्नल ट्रांसडक्शन में भाग लेते हैं, वह प्रक्रिया जिसके द्वारा एक सेल अपने वातावरण से संकेतों का जवाब देता है। कुछ कैंसर में, घातक कोशिकाओं को बाहरी विकास कारकों द्वारा ऐसा करने के लिए प्रेरित किए बिना लगातार विभाजित करने के लिए प्रेरित किया जाता है। सिग्नल ट्रांसडक्शन अवरोधक इस अनुचित सिग्नलिंग के साथ हस्तक्षेप करते हैं।

एंजियोजेनेसिस अवरोधक

एंजियोजेनेसिस नई रक्त वाहिकाओं का निर्माण है। ट्यूमर के लिए रक्त की आपूर्ति एक निश्चित आकार से आगे बढ़ने के लिए आवश्यक है क्योंकि रक्त ऑक्सीजन और पोषक तत्व प्रदान करता है जो ट्यूमर को निरंतर वृद्धि की आवश्यकता होती है। एंजियोजेनेसिस इनहिबिटर ट्यूमर में नई रक्त वाहिकाओं के विकास को रोकते हैं और इस तरह ट्यूमर के विकास को रोक सकते हैं।

एपोप्टोसिस-उत्प्रेरण दवाएं

एपोप्टोसिस-उत्प्रेरण दवाएं कैंसर कोशिकाओं का कारण बनती हैं जिन्हें एपोप्टोसिस नामक नियंत्रित कोशिका मृत्यु की प्रक्रिया से गुजरना पड़ता है। अपोप्टोसिस एक तरीका है जिसका उपयोग शरीर अनावश्यक या असामान्य कोशिकाओं से छुटकारा पाने के लिए करता है, लेकिन कैंसर कोशिकाओं में एपोप्टोसिस से बचने की रणनीतियां हैं। एपोप्टोसिस-उत्प्रेरण दवाएं इन रणनीतियों के आसपास कैंसर कोशिकाओं की मृत्यु का कारण बन सकती हैं।

इम्यूनोथेरेपी दवाओं

इम्यूनोथेरेपी दवाएं कैंसर कोशिकाओं को नष्ट करने के लिए प्रतिरक्षा प्रणाली को ट्रिगर करती हैं। कुछ इम्यूनोथेरेपी दवाएं मोनोक्लोनल एंटीबॉडी हैं जो कैंसर कोशिकाओं की सतह पर विशिष्ट अणुओं को पहचानती हैं। एक लक्ष्य अणु को व्यक्त करने वाली कोशिकाएं नष्ट हो जाएंगी जब मोनोक्लोनल एंटीबॉडी लक्ष्य अणु को बांधता है। अन्य मोनोक्लोनल एंटीबॉडी कैंसर कोशिकाओं को मारने के लिए इन कोशिकाओं की मदद करने के लिए कुछ प्रतिरक्षा कोशिकाओं को बांधते हैं।

विषाक्त पदार्थों से जुड़े मोनोक्लोनल एंटीबॉडी

मोनोक्लोनल एंटीबॉडीज जो विषाक्त अणुओं को वितरित करती हैं, विशेष रूप से कैंसर कोशिकाओं की मृत्यु का कारण बन सकती हैं। एक बार जब एंटीबॉडी अपने लक्ष्य सेल से जुड़ जाता है, तो विषाक्त अणु जो एंटीबॉडी से जुड़ा होता है - जैसे कि रेडियोधर्मी पदार्थ या एक जहरीला रसायन - सेल द्वारा लिया जाएगा और अंततः उस सेल को मारता है। विष उन कोशिकाओं को प्रभावित नहीं करेगा जो शरीर में अधिकांश कोशिकाओं के लिए लक्ष्य की कमी

के कारण प्रभावित नहीं होंगे।

Hong Kong में पंजीकृत लक्षित चिकित्सा दवाएं

Hong Kong में पंजीकृत टारगेटेड थेरेपी ड्रग्स केवल दवाओं के पर्चे हैं और इन्हें डॉक्टर के निर्देश और सिफारिश के तहत कड़ाई से प्रशासित किया जाना चाहिए। कुछ कैंसर के रोगियों के उपचार के लिए Hong Kong में पंजीकृत लक्षित चिकित्सा दवाओं के उदाहरण नीचे सूचीबद्ध हैं:

- ब्रेन कैंसर: बेवाकिज़ुमैब, एवरोलिमस
- स्तन कैंसर: बेवाकिज़ुमैब, एवरोलिमस, लैपटिनिब, पेर्टुजुमाब, ट्रैस्टुज़ुमाब और इसकी एंटीबॉडी दवा संयुग्म
- कोलोरेक्टल कैंसर: ाफ्लीबेरसेप्ट, बेवसिजुमब, केटुक्सीमब, पाणितुमुमब, रेगोराफेनिब
- डर्माटोफिब्रोसार्कोमा प्रोटुबेरन्स: इमैटिनिबगैस्ट्रिक कैंसर: ट्रेस्टुजुमाब
- गैस्ट्रोइंटेस्टाइनल स्ट्रोमल ट्यूमर: इमैटिनिब, सुनीतिनिब
- सिर और गर्दन का कैंसर: सेतुक्सिमाब
- किडनी कैंसर: एक्सटिटिनिब, बेवाकिज़ुमैब, एवरोलिमस, पाज़ोपनिब, सोराफेनीब, सनीतिनिब, तेमिसिरोलिमस
- ल्यूकेमिया: डायसैटिनिब, इमैटिनिब, निलोटिनिब, रीटुक्सिमाब
- यकृत कैंसर: सोराफेनिब
- फेफड़े का कैंसर: एफ़ैटिनिब, बेवाकिज़ुमाब, क्रिज़ोटिनिब, एर्लोटिनिब, जिफ़िटिनिब
- लिम्फोमा: बोर्टेज़ोमिब, ब्रेंटुक्सिमाब वेदोटिन, इब्रितूमोम्ब टियुक्सेटन, रिटुक्सिमेब, टेम्सिरोलिमस
- मेलेनोमा: डब्राफेनिब, आइपिलिमैटेब, वेमुराफेनिब
- मल्टीपल मायलोमा: बोर्टेज़ोमिब, लेनिलीडोमाइड
- माइलोडायस्प्लास्टिक / माइलोप्रोलिफेरेटिव विकार: इमैटिनिब, रुक्सोलिटिनिब
- डिम्बग्रंथि उपकला / फैलोपियन ट्यूब / प्राथमिक पेरिटोनियल कैंसर: बेवासिज़ुमाब
- अग्नाशयी कैंसर: एर्लोटिनिब, एवरोलिमस, सुनीतिनिब
- नरम ऊतक सरकोमा: पाजोपानिब
- थायराइड कैंसर: सोराफेनिब, वांडेटेनिब

लक्षित चिकित्सा दवाओं के दुष्प्रभाव

वैज्ञानिकों ने उम्मीद की थी कि पारंपरिक कीमोथेरेपी दवाओं की तुलना में लक्षित चिकित्सा दवाएं कम विषाक्त होंगी। हालांकि, लक्षित चिकित्सा दवाओं के पर्याप्त दुष्प्रभाव हो सकते हैं।

लक्षित चिकित्सा दवाओं के साथ देखे जाने वाले सामान्य दुष्प्रभाव मतली और उल्टी, दस्त, और यकृत की समस्याएं जैसे हेपेटाइटिस और ऊंचा यकृत एंजाइम हैं। अन्य दुष्प्रभावों में

शामिल हैं:

- त्वचा की समस्याएं (जैसे मुंहासे की लाली, सूखी त्वचा, नाखून में परिवर्तन, बालों का अपचयन)
- रक्त के थक्के जमने और घाव भरने की समस्या
- उच्च रक्तचाप
- हृदय की क्षति
- गैस्ट्रोइंटेस्टाइनल वेध (कुछ लक्षित चिकित्सा दवाओं का एक दुर्लभ दुष्प्रभाव)

साइड इफेक्ट की गंभीरता दवा से दवा और व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति में बहुत भिन्न हो सकती है। उपचार समाप्त होने के बाद अधिकांश साइड इफेक्ट्स समय के साथ दूर हो जाते हैं और स्वस्थ कोशिकाएं ठीक हो जाती हैं। साइड इफेक्ट प्राप्त करने में लगने वाला समय एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति में भिन्न होता है। यह कई कारकों पर निर्भर करता है, जिसमें आपके समग्र स्वास्थ्य और आपके द्वारा दी गई दवाएं शामिल हैं।

क्योंकि कई लक्षित चिकित्सा दवाएं अभी भी काफी नई हैं, यह कहना मुश्किल है कि आप कितने समय तक दुष्प्रभाव की उम्मीद कर सकते हैं। मानक कीमोथेरेपी दवाओं से कुछ दुष्प्रभाव जीवन भर रह सकते हैं, जैसे कि जब दवा दिल, फेफड़े, गुर्दे या प्रजनन अंगों को दीर्घकालिक नुकसान पहुंचाती है। कई मामलों में हम अभी भी नहीं जानते हैं कि लक्षित चिकित्सा दवाएं इस प्रकार के दीर्घकालिक परिवर्तन का कारण बनती हैं या नहीं।

सामान्य सलाह

- जब निर्धारित लक्षित चिकित्सा दवाएं टैबलेट या कैप्सूल होती हैं, तो आप दवाओं को घर पर ले सकते हैं। जब तक यह निर्धारित किया गया है, आपको निर्धारित समय पर सटीक खुराक लेनी चाहिए।

- अंतःशिरा दवाओं को आमतौर पर जलसेक के रूप में दिया जाता है जो 30 मिनट से कुछ घंटों तक रह सकता है। जलसेक एक क्लिनिक या अस्पताल में किया जा सकता है।

- आपके उपचार की आवृत्ति और अवधि इस बात पर निर्भर करती है कि आपके पास किस तरह का कैंसर है, उपचार के लक्ष्य, उपयोग की जा रही दवाएँ, और आपका शरीर उनके प्रति कैसे प्रतिक्रिया करता है। आप दैनिक, साप्ताहिक, हर कुछ हफ्तों में उपचार प्राप्त कर सकते हैं, या कम बार भी। आपके शरीर को स्वस्थ नई कोशिकाओं का निर्माण करने और ब्रेक के दौरान अपनी ताकत वापस पाने की अनुमति देने के लिए कुछ दवाएं ऑन-ऑफ-ऑफ साइकल में दी जाती हैं। अन्य दवाएं हर महीने कई महीनों या वर्षों तक ली जा सकती हैं।

- कैंसर और इसका इलाज आपके जीवन में बड़े बदलाव ला सकता है। आप उदास, चिंतित, क्रोधित, उदास और अन्य भावनाओं को महसूस कर सकते हैं। भावनात्मक परिवर्तनों का सामना करने के लिए, आप दोस्तों और परिवार को पास रख सकते हैं, और एक अच्छे श्रोता के साथ बात कर सकते हैं। आप अपने डॉक्टर से परामर्शदाताओं, समूहों, या नेटवर्क के बारे में भी पूछ सकते हैं जहाँ आपको समर्थन मिल सकता है।

आपके डॉक्टर के साथ संचार

- अपने चिकित्सक से अपने कैंसर के बारे में पूछें, जिसमें आपके उपचार के विकल्प भी शामिल हैं। जैसा कि आप कैंसर के बारे में अधिक जानते हैं, आप उपचार के निर्णय लेने में अधिक आश्वस्त हो सकते हैं।

- अपने चिकित्सक से बात करें कि लक्षित थेरेपी दवाओं से क्या संभावित दुष्प्रभाव होते हैं, जिसमें वे दिखाई देने पर उनका इलाज कैसे किया जाएगा। इन दवाओं में से कुछ के साथ दुर्लभ और असामान्य दुष्प्रभाव हो सकते हैं, और कुछ गंभीर हो सकते हैं। सभी परिवर्तनों और दुष्प्रभावों को आपके डॉक्टर को सूचित किया जाना चाहिए।

- हमेशा किसी अन्य दवा या स्वास्थ्य उत्पादों को लेने से पहले अपने चिकित्सक से पूछें क्योंकि वे प्रभावकारिता को प्रभावित कर सकते हैं या आपकी दवा के दुष्प्रभाव को बढ़ा सकते हैं।

- अपने चिकित्सक से पूछना सुनिश्चित करें कि क्या आप बीयर, शराब या किसी अन्य मादक पेय पी सकते हैं क्योंकि शराब प्रभावकारिता को प्रभावित कर सकती है या आपकी दवा के दुष्प्रभाव को बढ़ा सकती है।

- कैंसर को ठीक करने के लिए वैकल्पिक कैंसर उपचार की प्रभावशीलता पर प्रमाण स्पष्ट नहीं है। लेकिन वैकल्पिक उपचार के विकल्प (जैसे एक्यूपंक्चर, सम्मोहन, मालिश, ध्यान, विश्राम तकनीक और योग) आपको कैंसर और कैंसर के उपचार के दुष्प्रभावों से निपटने में मदद कर सकता है, जैसे कि थकान, मतली और दर्द। अपने चिकित्सक से बात करें कि उपचार के कौन से वैकल्पिक विकल्प कुछ लाभ प्रदान कर सकते हैं।

- यदि आप गर्भवती हैं या गर्भवती होने की योजना बना रही हैं, तो लक्षित चिकित्सा दवाओं को लेने से पहले आपको अपने डॉक्टर से बात करनी चाहिए क्योंकि लक्षित चिकित्सा दवाओं से जन्म दोष हो सकता है।

भंडारण लक्षित चिकित्सा दवाओं

लक्षित चिकित्सा दवाओं को लेबल पर निर्दिष्ट शर्त के अनुसार संग्रहीत किया जाना चाहिए,

मौखिक लक्षित चिकित्सा दवाओं के लिए आमतौर पर एक ठंडी और सूखी जगह पर रखा जाता है, जबकि इंजेक्शन के लिए लक्षित चिकित्सा दवाएं आमतौर पर रेफ्रिजरेटर में संग्रहीत होती हैं। इसके अलावा, दवाओं को ठीक से रखा जाना चाहिए ताकि बच्चों द्वारा अनुचित अंतर्ग्रहण को रोका जा सके।

अभिस्वीकृति: औषधि कार्यालय इस लेख की तैयारी के लिए अपने बहुमूल्य योगदान के लिए व्यावसायिक विकास और गुणवत्ता आश्वासन (PD&QA) और निगरानी और महामारी विज्ञान शाखा (NCDD of SEB) के गैर-संचारी रोग प्रभाग को धन्यवाद देना चाहता है।

औषधि कार्यालय
स्वास्थ्य विभाग
दिसंबर 2015