

कंट्रास्ट-एन्हांस्ड कंप्यूटेड टोमोग्राफी (सीटी) की व्याख्या/Explanation of Contrast-enhanced Computed Tomography (CT) /造影CT検査説明書

1. सीटी स्कैन क्या है? /What is a CT scan?/CT検査について

कम्प्यूटरीकृत टोमोग्राफी (सीटी) स्कैन विभिन्न कोणों से ली गई एक्स-रे छवियों की एक श्रृंखला को जोड़ता है और पूरे शरीर की क्रॉस-अनुभागीय छवियां बनाने के लिए कंप्यूटर प्रसंस्करण का उपयोग करता है। पूरी प्रक्रिया में आमतौर पर 30 मिनट लगते हैं। सामान्य सीटी परीक्षाओं में विकिरण से होने वाले दुष्प्रभाव न्यूनतम होते हैं। यदि आपको कोई चिंता है तो कृपया अपने डॉक्टर से परामर्श लें।/A computerized tomography (CT) scan combines a series of X-ray images taken from different angles and uses computer processing to create cross-sectional images of the whole body. The entire procedure typically takes 30 minutes. Side effects from radiation are minimal in normal CT examinations. If you have any concerns, please consult your doctor.

/CTは、身体の周りからX線をあて、身体を通過したX線情報をコンピューターで解析し、全身の断層写真(輪切りの画像)を得る検査です。通常検査にかかる時間は30分程度です。通常の検査では放射線による影響は、ほとんどないと考えられています。心配な方は主治医にご相談してください。

2. आयोडीन युक्त कंट्रास्ट एजेंटों के बारे में /What is an iodine contrast medium?/ヨード造影剤について

सीटी स्कैन के लिए "आयोडीनेटेड कंट्रास्ट माध्यम" के रूप में जानी जाने वाली डार्क का उपयोग किया जाता है। आयोडीन युक्त कंट्रास्ट माध्यम एक रंगहीन, पारदर्शी और थोड़ा चिपचिपा तरल होता है। नस में इंजेक्ट किए जाने के बाद, यह 1 दिन के भीतर गुर्दे के माध्यम से मूत्र में उत्सर्जित हो जाता है। वितरण के पैटर्न और उत्सर्जन मार्ग का उपयोग रोगों के निदान के लिए किया जा सकता है। इसलिए, यदि आपका गुर्दे का कार्य खराब है, तो कंट्रास्ट माध्यम के धीमे उत्सर्जन के अलावा, यह खराब हो सकता है। यदि आपका गुर्दे का कार्य खराब है तो सावधानीपूर्वक ध्यान देने की आवश्यकता है।

/A dye known as an "iodinated contrast medium" is used for a CT scan.

An iodinated contrast medium is a colorless, transparent, and slightly viscous liquid. After being injected into a vein, it is excreted in the urine through the kidneys within 1 day. The patterns of distribution and the excretion route can be used to diagnose diseases. Therefore, if your renal function is impaired, it may worsen, in addition to causing a slower excretion of the contrast medium. Careful attention is needed if your renal function is impaired.

/検査で使用するのは、『ヨード造影剤』という薬です。

ヨード造影剤は、無色透明で、やや粘りのある液体です。静脈から注入し、ほとんどが1日以内に腎臓から尿中に排泄されます。その分布の仕方や排せつ経路を利用して病気の診断を行います。したがって、腎臓の機能が低下している場合、排せつが遅くなるだけではなく腎臓の機能がさらに低下することがあります。腎機能低下がある場合は、慎重な対応が必要です。

3. कंट्रास्ट-एन्हांस्ड सीटी के लाभ/Advantages of contrast-enhanced CT

/造影剤を使用することによる利点

कंट्रास्ट माध्यम का उपयोग करने से नीचे वर्णित विभिन्न लाभ मिलते हैं, और यह हमें ली गई छवियों से अधिक सटीक निदान करने की अनुमति देता है। इस कारण से, कंट्रास्ट माध्यम के प्रतिकूल प्रतिक्रियाओं के जोखिम के बावजूद, आपका

डॉक्टर निदान के लिए आवश्यक होने पर कंट्रास्ट-संवर्धित सीटी की सिफारिश कर सकता है।/Using a contrast medium provides various advantages as described below, and it allows us to make a more accurate diagnosis from the images that are taken. For this reason, despite the risk of the occurrence of adverse reactions to the contrast medium, your doctor may recommend a contrast -enhanced CT if it is necessary for diagnosis.

/以下に述べるさまざまな利点があり、より正確な画像診断が可能となります。そのため副作用発生の可能性が高くなる場合でも、検査による診断が必要な場合、医師は造影検査を勧めることがあります。

- रक्त वाहिकाओं के बारे में विस्तृत जानकारी प्रदान करता है (रूकावट, स्टेनोसिस, संवहनी विकृति, या पृथक्करण, आदि के निदान के लिए, या ट्यूमर और रक्त वाहिकाओं के स्थानों के बीच संबंध के आकलन के लिए।)/Provides detailed information about blood vessels (for the diagnosis of occlusion, stenosis, vascular malformation, or dissociation, etc., or the assessment of the relationship between the locations of tumors and blood vessels.)
/血管の詳しい情報を得ることができる (閉塞、狭窄、血管奇形、解離などの診断および腫瘍と血管の関係の把握)
- प्रत्येक अंग में रक्त के प्रवाह के बारे में जानकारी प्रदान करता है (रक्तस्राव और रोधगलन आदि के क्षेत्रों के निदान के लिए)
/Provides information about blood flow in each organ (for the diagnosis of the areas of hemorrhaging and infarction, etc.)
/各種臓器の血流の情報を得ることができる (出血部位・梗塞の診断など)
- बड़े पैमाने पर बनने वाली बीमारियों (जैसे ट्यूमर या फोड़े) का अधिक आसानी से पता लगाने में मदद करें।
/Help detect mass-forming diseases (e.g. tumors or abscesses) more easily.
/かたまりをつくる病気 (腫瘍・膿瘍) などの検出が容易になる
- घावों की विशेषताओं का निदान करने के लिए उपयोगी. (उदाहरण के लिए सौम्य और घातक ट्यूमर, या घातक ट्यूमर, एंजियोमा और सिस्ट आदि के बीच विभेदक निदान)/Useful to diagnose the characteristics of lesions. (e.g. differential diagnosis between a benign and malignant tumor, or that of a malignant tumor, angioma, and cyst, etc.)
/病変の性状の画像診断に有用である (腫瘍の良悪性の鑑別や悪性腫瘍・血管腫・嚢胞の鑑別など)
- अन्य /Others/その他

4. कंट्रास्ट माध्यम पर प्रतिकूल प्रतिक्रिया /Adverse reactions to contrast medium/造影剤の副作用

- हल्की प्रतिकूल प्रतिक्रियाएं (लगभग 100 रोगियों में घटना 3% से कम या 3 से कम है)
/Mild adverse reactions (incidence is less than 3% or less than 3 in approximately 100 patients)
/軽い副作用 (発生頻度3%以下 約100人につき3人以下)
- मतली, उल्टी, घबराहट, सिरदर्द, खुजली और दाने जैसे कई हल्के मामलों में किसी विशेष उपचार की आवश्यकता नहीं होती है/No special treatment is required in many mild cases such as nausea, vomiting, palpitations, headaches, itchiness, and rash
/吐き気・嘔吐・動悸・頭痛・かゆみ・発疹などで特に治療を要しないことが多い。
- गंभीर प्रतिकूल प्रतिक्रियाएं (घटना लगभग 0.004% या 25,000 रोगियों में 1 है)
/Serious adverse reactions (incidence is around 0.004% or 1 in 25,000 patients)
/重い副作用 (発生頻度0.004%程度 2.5万人につき1人)
- सांस लेने में कठिनाई, चेतना की गड़बड़ी, या रक्तचाप में कमी जैसे मामलों में उपचार की आवश्यकता हो सकती है, और स्थिति संभवतः दुष्प्रभाव पैदा कर सकती है। संभवतः अस्पताल में भर्ती या सर्जिकल उपचार की आवश्यकता हो सकती

है।

/Treatment may be required in cases such as difficulty breathing, disturbance of consciousness, or decreased blood pressure, and the condition may possibly cause aftereffects. Hospitalization or surgical treatment may possibly be required.

/呼吸困難・意識障害・血圧低下などは、治療が必要で、後遺症が残る可能性があります。入院や手術が必要な場合があります。

- लगभग 330,000 रोगियों में से 1 (0.0003%) की मृत्यु उसकी चिकित्सीय स्थिति या शारीरिक संरचना के आधार पर हो सकती है।

/1 in approximately 330,000 patients (0.0003%) may die depending on his/her medical condition or constitution.

/病状・体質によっては約33万人に1人の割合 (0.0003%) で死亡する場合があります。

- अस्थमा के इतिहास वाले रोगियों में गंभीर प्रतिकूल प्रतिक्रियाओं की लगभग 10 गुना अधिक संभावना बताई गई है, उन लोगों की तुलना में जिनके पास अस्थमा नहीं है।/Approximately a 10-fold greater possibility of serious adverse reactions is reported for patients with a history of asthma, compared to those without it.

/喘息の既往がある場合はそうでない場合と比べて、重い副作用が起こる確率が約10倍高いと報告されています。

- चकत्ते और खुजली सहित विलंबित प्रतिकूल प्रतिक्रियाएं परीक्षा के कुछ घंटों या दिनों बाद शायद ही कभी हो सकती हैं।/Delayed adverse reactions including rashes and itchiness may rarely occur hours or days after the examination

/検査後数時間から数日経ってからも、発疹や痒みなどの遅発性副作用が起こる場合がごくまれにあります。

- आपको कंट्रास्ट माध्यम के वास्तविक इंजेक्शन के दौरान या उसके तुरंत बाद अस्थायी रूप से गर्मी या लालिमा की अनुभूति हो सकती है या असहजता महसूस हो सकती है।/You may experience a warm or flushed sensation or feel uncomfortable temporarily during or immediately after the actual injection of the contrast medium.

/造影剤注居中・注入直後に、身体が熱くなったり、一時的に気分が不快になることがあります。

- भले ही आपको अतीत में कोई प्रतिकूल प्रतिक्रिया न हुई हो, फिर भी आपको कोई प्रतिकूल प्रतिक्रिया हो सकती है।/Even if you have not had an adverse reaction in the past, you could still have one.

/以前に造影剤を用いる検査を受け副作用のなかった方でも、副作用が起こる可能性があります。

- कंट्रास्ट माध्यम के साथ संयोजन में, कुछ दवाओं के उपयोग के लिए विशेष सावधानी की आवश्यकता होती है। यदि आप निम्नलिखित में से कोई भी दवा ले रहे हैं तो अपने डॉक्टर को बताएं।/In combination with a contrast medium, the use of some drugs require special cautions. Tell your doctor if you are taking any of the following drugs.

/検査で造影剤を使用するときに、使用されている薬剤との併用の際注意すべき薬剤があります。下記薬剤を使用の方は、担当医師に知らせてください。

बिगुआनाइड मधुमेह विरोधी दवा/Biguanide anti-diabetes medicine

/ビグアナイド系糖尿病薬

बीटा अवरोधक /Beta blockers/ β 遮断薬

ट्यूमररोधी औषधि, जीवाणुरोधी औषधि /Anti-tumor drug, anti-bacterial drug/抗腫瘍薬、抗菌薬

इंटरल्यूकिन 2/Interleukin 2/インターロイキン-2

5. बिगुआनाइड मधुमेह रोधी दवा को वापस लेना /Withdrawal of biguanide anti-diabetic medicine/ ビグアナイド

डोसिस/ Dose of the medicine

कंट्रास्ट माध्यम के साथ संयोजन में, बिगुआनाइड मधुमेह विरोधी दवा मजबूत प्रतिकूल प्रतिक्रिया उत्पन्न कर सकती है। इसलिए हम मरीजों से एक निश्चित अवधि के लिए ऐसी दवाएं लेना बंद करने के लिए कहेंगे।/In combination with a contrast medium, biguanide anti-diabetic medicine can induce stronger adverse reactions. We will therefore ask patients to stop taking such drugs for a specific length of time.

この薬は、造影剤と併用することにより副作用が増加する可能性があります。そのため、当院では、検査前後の一定期間服用を中止していただきます。

बिगुआनाइड मधुमेह विरोधी दवा का ब्रांड नाम /Brand name of biguanide anti-diabetic medicine/ बिगुआनाइड系糖尿病薬の商品名
मेटग्लुको गोलियाँ /Metgluco tablets/ मेटग्लुको錠
मेटफोर्मिन हाइड्रोक्लोराइड गोलियाँ (सानवा, टोवा, निची-इको, निप्रो, फाइजर, डीएसईपी, जेजी, टीसीके, टीई)/Metformin hydrochloride tablets (Sanwa, Towa, Nichi-Iko, Nipro, Pfizer, DSEP, JG, TCK, TE) /मेटफोर्मिन塩酸塩錠 (三和 トーワ 日医工 ニプロ ファイザー DSEP JG TCK TE)
ग्लाइकोरन गोलियाँ /Glycoran tablets/グリコラン錠
नेल्बिस गोलियाँ/ Nelbis tablets/ネルビス錠
मेडेट गोलियाँ /Medet tablets/メデット錠
मेटफोर्मिन हाइड्रोक्लोराइड गोलियाँ (जेजी, टोवा, एसएन)/Metformin hydrochloride tablets (JG, Towa, SN) /मेटफोर्मिन塩酸塩錠 (JG トーワ SN)
मेटाक्ट कॉम्बिनेशन टैबलेट एलडी /METACTION Combination Tablets LD/メタクト配合錠LD
मेटाक्ट कॉम्बिनेशन टैबलेट एचडी /METACTION Combination Tablets HD/メタクト配合錠HD
इक्वमेट कॉम्बिनेशन टैबलेट एलडी /EquMet Combination Tablets LD/エクメット配合錠LD
इक्वमेट कॉम्बिनेशन टैबलेट एचडी /EquMet Combination Tablets HD/エクメット配合錠HD
INISYNC संयोजन गोलियाँ /INISYNC combination tablets/イニシンク配合錠
डायबिटोस गोलियाँ /DIBETOS tablets/ジベトス錠
डायबेटन एस आंत्र लेपित गोलियाँ /DIBETON S enteric coated tablets/ジベトン S 腸溶錠

6. परीक्षा से पहले /Before the examination/ 検査を受ける前に

यदि आपके पास पेसमेकर या इम्प्लांटेबल कार्डियोवर्टर डिफिब्रिलेटर (आईसीडी) है, तो कृपया परीक्षा के दिन अपनी "पेसमेकर आइडेंटिफिकेशन बुक" या "आईसीडी आइडेंटिफिकेशन बुक" लाना सुनिश्चित करें। सीटी स्कैन कुछ प्रकार के पेसमेकर या आईसीडी में हस्तक्षेप कर सकता है। परीक्षा को सुरक्षित रूप से करने के लिए सीटी रूम में एक स्टाफ सदस्य आपके "पेसमेकर आइडेंटिफिकेशन बुक" या "आईसीडी आइडेंटिफिकेशन बुक" में लिखे पेसमेकर या आईसीडी प्रकार की जांच करेगा। यदि आप गर्भवती हैं या ऐसी संभावना है कि आप गर्भवती हैं, तो कृपया सीटी स्कैन से पहले डॉक्टर या स्टाफ को सूचित करें। यह भ्रूण को विकिरण जोखिम से बचाने के लिए है।/If you have a pacemaker or an Implantable Cardioverter Defibrillator (ICD), please be sure to bring your "Pacemaker Identification Book" or "ICD Identification Book" on the day of the examination. A CT scan may interfere with certain types of pacemakers or ICDs. A staff member in the CT room will check the pacemaker or ICD type written in your "Pacemaker Identification Book" or "ICD Identification Book" in order to perform the examination safely.

If you are pregnant or there is a possibility that you are pregnant, please inform the doctor or staff before the CT scan. This is to protect the fetus from radiation exposure.

心臓ペースメーカーやICD【埋め込み型除細動器】等を体内に埋め込まれている方は、検査当日、必ず「ペースメーカー手帳」「ICD手帳」を持参してください。ペースメーカーやICDの中にはCTによって不具合が生じる可能性のあるものがあります。CTスタッフが手帳で確認し、安全に検査できるよう対応します。

妊娠している可能性がある方、または妊娠している方は検査前に担当医またはスタッフに申し出て下さい。胎児をCTによる放射線被爆から守るためです。

7. परीक्षा के लिए प्रक्रियाएँ और सावधानियाँ

/Procedures and precautions for the examination/検査の実際および検査を受ける際の注意点

1) परीक्षा की तैयारी /Preparation for the examination/検査前の準備

आपको धातु सामग्री और कीमती धातुओं वाले सभी कपड़े या अंडरवियर हटाने के लिए कहा जा सकता है क्योंकि वे सीटी स्कैन छवियों की स्पष्टता में हस्तक्षेप कर सकते हैं।/You may be asked to remove all clothing or underwear with metallic materials and precious metals because they can interfere with the clarity of the CT scan images.

/金属は検査の妨げになる場合があるので、金属のついた服や下着、貴金属などを外していただく場合があります。

2) सीटी स्कैन के दौरान /During the CT scan/検査中

सीटी स्कैनिंग के दौरान आपको एक टेबल पर लेटने के लिए कहा जाएगा। कृपया आराम करें और अपनी पीठ के बल लेटें।/You will be asked to lie on a table during the CT scanning. Please relax and lie on your back.

/検査は、検査台に仰向けに寝た状態で行います。体の力を抜いてリラックスしてください。

टेक्नोलॉजिस्ट आपको लगभग 20 सेकंड तक अपनी सांस रोकने के लिए कह सकता है।/The technologist may ask you to hold your breath for about 20 seconds.

/検査中に20秒程度呼吸を止めてもらうことがあります。

आप परीक्षा के दौरान किसी भी समय इंटरकॉम के माध्यम से टेक्नोलॉजिस्ट से संवाद कर सकेंगे।/You will be able to communicate with the technologist via intercom at any time during the exam.

/検査中はマイクを通して検査担当者といつでも会話できます。

* आपका डॉक्टर, एक रेडियोलॉजी तकनीशियन और एक नर्स जांच के दौरान लगातार आपकी स्थिति की निगरानी करेंगे ताकि किसी प्रकार की असामान्यता होने पर तत्काल कार्रवाई की जा सके।/Your doctor, a radiology technician and a nurse will constantly monitor your condition during the examination so that immediate action can be taken if some kind of abnormality occurs.

/造影検査中は、医師、放射線技師、看護師が常に観察し、異常が現れた場合すぐに対処できるようにしています。

* कंट्रास्ट माध्यम के इंजेक्शन के दौरान, आपको गर्मी महसूस हो सकती है। आपको चिंतित होने की आवश्यकता नहीं है क्योंकि यह एक सामान्य प्रतिक्रिया है, न कि कोई प्रतिकूल प्रतिक्रिया। गर्मी की डिग्री इंजेक्शन की गति के आधार पर भिन्न होती है।/During the injection of the contrast medium, you may feel warm. You do not need to be concerned because this is a normal reaction, and not an adverse reaction. The degree of warmth varies depending on the speed of the injection.

/造影剤注入中は体が暖かくなることがあります。これは通常の反応で副作用ではなく心配する必要はありません。また、暖かさの程度は注入速度によって変化します。

* यदि कंट्रास्ट माध्यम को जबरदस्ती इंजेक्ट किया गया है, तो यह रक्त वाहिका से लीक हो सकता है। इंजेक्शन वाली जगह पर सूजन हो सकती है और दर्द भी हो सकता है। अगर ऐसा रिसाव होता भी है, तो यह समय के साथ शरीर द्वारा अवशोषित हो जाएगा, इसलिए आपको चिंता करने की ज़रूरत नहीं है। हालाँकि, यदि रिसाव बड़े पैमाने पर है, तो उपचार आवश्यक हो सकता है।/If the contrast medium has been injected forcefully, it may leak from the blood vessel. The injection site may present with swelling and be accompanied by pain. Even if such leakage occurs, it will be absorbed by the body over time, so you do not need to worry. If the leakage is massive, however, treatment may be necessary.

/造影剤は勢いよく注入するので、血管から漏れることがあります。この場合には注射した部位が腫れて、痛みを伴うこともあります。漏れたとしても、通常は時間とともに吸収されるので心配あ

