

Penjelasan tentang Pemindaian Tomografi Terkomputerisasi dengan zat kontras /Explanation of Contrast-enhanced Computed Tomography (CT) /造影CT検査説明書

1. Apakah CT scan itu/What is a CT scan?/CT検査について

Pemindaian Tomografi Terkomputerisasi (CT) adalah kombinasi seri dari beberapa gambar sinar X yang diambil dari sudut yang berbeda dan menggunakan proses pengolahan komputer untuk mendapatkan gambaran penampang tubuh menyeluruh. Keseluruhan prosedur ini biasanya memakan waktu 30 menit. Efek dari radiasi CT normal adalah minimal. Apabila terdapat kekhawatiran, silahkan konsultasi dengan dokter.

/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. Apa itu media kontras iodium?/What is an iodine contrast medium?

/ヨード造影剤について

Pewarna yang dikenal sebagai “media kontras iodium” digunakan dalam pemindaian CT.

Media kontras iodium adalah larutan tidak berwarna, transparan, dan sedikit kental. Setelah disuntikkan ke dalam pembuluh vena, media ini akan diekskresikan ke urin melalui ginjal dalam 1 hari. Pola distribusi dan rute ekskresi dapat digunakan dalam diagnosis penyakit. Oleh karena itu, apabila anda memiliki gangguan fungsi ginjal, tidak hanya laju ekskresi menjadi terhambat, fungsi ginjal pun dapat mengalami perburukan. Untuk pasien dengan gangguan fungsi, diperlukan perhatian khusus.

/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. Kelebihan pemindaian CT dengan zat kontras/Advantages of contrast-enhanced CT

/造影剤を使用することによる利点

Penggunaan media kontras memiliki berbagai kelebihan sebagai berikut, dan hal ini dapat meningkatkan akurasi diagnosa gambar yang diambil. Karena alasan ini, meskipun terdapat resiko munculnya reaksi merugikan dari media kontras, dokter dapat merekomendasikan pemindaian CT dengan zat kontras apabila memang dibutuhkan untuk diagnosa.

/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。

- Memberikan informasi rinci mengenai pembuluh darah (untuk diagnosis halangan, stenosis/penyempitan, malformasi pembuluh darah, disosiasi, dll, atau penilaian hubungan antara lokasi tumor dan pembuluh darah).
/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）
- Memberikan informasi mengenai aliran darah di setiap organ tubuh (untuk diagnosa di area perdarahan dan infark/kerusakan jaringan karena suplai oksigen darah terhambat)
/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）
- Membantu mendeteksi kelainan pembentuk massa dengan lebih mudah (misalnya tumor dan abses).
/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
- Berguna dalam diagnosa karakteristik lesi (misalnya diagnosa banding antara tumor jinak dan ganas, atau antara tumor ganas, angioma, dan kista, dll).
/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）
- Lain-lain/Others/その他

4. Reaksi merugikan dari media kontras/Adverse reactions to contrast medium/造影剤の副作用

- Reaksi merugikan ringan (terjadi pada kurang dari 3% atau kurang dari 3 di antara 100 pasien)
/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）
- Tidak ada perawatan khusus yang dibutuhkan dalam kasus ringan seperti mual, muntah, palpitasi (jantung berdebar), sakit kepala, gatal, dan ruam.
/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。
- Reaksi merugikan serius (terjadi pada sekitar 0.004% atau 1 di antara 25.000 pasien)
/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）
- Perawatan dapat diperlukan untuk kasus-kasus seperti kesulitan bernapas, gangguan kesadaran, penurunan tekanan darah, dan kondisi tersebut dapat menimbulkan dampak berkelanjutan. Rawat inap atau tindakan operasi mungkin diperlukan.
/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。

- 1 diantara 330.000 pasien (0.0003%) dapat meninggal dunia tergantung pada kondisi medis atau jasmani
/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。
- Terdapat peningkatan sekitar 10 kali insiden reaksi merugikan serius pada pasien dengan riwayat asma, dibandingkan dengan yang tidak memiliki riwayat tersebut.
/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。
- Reaksi merugikan yang tertunda seperti ruam, gatal terkadang muncul beberapa jam/ hari setelah pemeriksaan.
/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。
- Anda mungkin akan merasakan sensai hangat, atau tidak nyaman sementara, sesaat setelah atau selama injeksi media kontras.
/You may experience a warm or flushed sensation or feel uncomfortable temporarily during or immediately after the actual injection of the contrast medium.
/造影剤注入中・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。
- Meskipun anda tidak pernah memiliki riwayat reaksi merugikan di masa lalu, anda tetap dapat mengalaminya.
/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。
- Beberapa jenis obat memerlukan perhatian khusus, apabila digunakan bersamaan dengan medium kontras. Sampaikan kepada dokter apabila anda mengkonsumsi obat-obatan berikut:
/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。
 - Obat anti-diabetes biguanid/Biguanide anti-diabetes medicine
/ビグアナイド系糖尿病薬
 - Beta blockers/Beta blockers/ β 遮断薬
 - Obat anti-tumor, anti bakterial/Anti-tumor drug, anti-bacterial drug
/抗腫瘍薬、抗菌薬
 - Interleukin 2/Interleukin 2/インターロイキン-2

5. Penghentian obat anti-diabetes biguanid/Withdrawal of biguanide anti-diabetic medicine/ビグアナイド系糖尿病薬の休薬について

Obat anti-diabetes biguanid dapat meningkatkan keparahan dari reaksi merugikan, apabila digunakan bersamaan dengan media kontras. Oleh karena itu rumah sakit kami meminta pasien untuk berhenti menggunakan obat tersebut selama waktu tertentu.

/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。

Nama merk obat anti-diabetes biguanid /Brand name of biguanide anti-diabetic medicine/ビグアナイド系糖尿病薬の商品名
Tablet Metgluco/Metgluco tablets/メトグルコ錠
Tablet Metformin hidroklorida (Sanwa, Towa, Nichi-Iko, Nipro, Pfizer, DSEP, JG, TCK, TE) /Metformin hydrochloride tablets (Sanwa, Towa, Nichi-Iko, Nipro, Pfizer, DSEP, JG, TCK, TE) /メトホルミン塩酸塩錠 (三和 トーワ 日医工 ニプロ ファイザー DSEP JG TCK TE)
Tablet Glycoran/Glycoran tablets/グリコラン錠
Tablet Nelbis/Nelbis tablets/ネルビス錠
Tablet Medet/Medet tablets/メデット錠
Tablet Metformin hidroklorida (JG, Towa, SN)/Metformin hydrochloride tablets (JG, Towa, SN) /メトホルミン塩酸塩錠 (JG トーワ SN)
Tablet kombinasi METAKT LD/METACT Combination Tablets LD/メタクト配合錠LD
Tablet kombinasi METAKT HD/METACT Combination Tablets HD/メタクト配合錠HD
Tablet kombinasi EquMet LD/EquMet Combination Tablets LD/エクメット配合錠LD
Tablet kombinasi EquMet HD/EquMet Combination Tablets HD/エクメット配合錠HD
Tablet kombinasi INISYNC/INISYNC combination tablets/イニシンク配合錠
Tablet DIBETOS/DIBETOS tablets/ジベトス錠
Tablet salut enterik DIBETON S/DIBETON S enteric coated tablets/ジベトンS腸溶錠

6. Sebelum pemeriksaan/Before the examination/検査を受ける前に

Jika anda memiliki alat pacu jantung permanen (pacemaker), atau Defibrillator kardioverter tanam (ICD), pastikan untuk membawa “Buku Identifikasi pacemaker” atau “Buku Identifikasi ICD” pada hari pemeriksaan. Pemindaian CT dapat mengganggu beberapa jenis pacemaker atau ICD. Petugas di ruangan CT akan mengecek perangkat jenis perangkat pacemaker atau ICD yang tertulis di “Buku Identifikasi pacemaker” atau “Buku Identifikasi ICD)” anda untuk memastikan pemeriksaan berjalan aman.

Apabila anda dalam kondisi hamil atau ada kemungkinan anda sedang hamil, tolong sampaikan kepada dokter atau petugas sebelum dilakukan pemindaian CT. Hal ini untuk melindungi janin anda dari bahaya paparan radiasi.

/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. Prosedur dan perhatian saat pemeriksaan

/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) Persiapan pemeriksaan/Preparation for the examination/検査前の準備

Anda mungkin akan diminta untuk menanggalkan seluruh pakaian atau pakaian dalam anda yang memiliki komponen logam atau logam mulia, dll. karena dapat mengganggu pemindaian..

/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りますので、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) Saat pemeriksaan/During the CT scan/検査中

Anda akan diminta untuk berbaring di atas meja pindai saat CT. Silahkan rileks dan berbaring normal.

/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。

Petugas radiologis akan meminta anda untuk menahan nafas selama 20 detik.

/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。

Anda dapat berkomunikasi dengan petugas radiologis melalui interkom pada setiap waktu saat pemeriksaan.

/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。

* Dokter anda, petugas radiologis, perawat akan memonitor anda secara konstan selama pemeriksaan sehingga tindakan darurat dapat dilakukan apabila terjadi kelainan.

/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。

* Saat injeksi/ penyuntikan media kontras, anda mungkin merasa hangat. Anda tidak perlu khawatir karena hal ini normal, bukan reaksi merugikan. Derajat kehangatan bervariasi tergantung kecepatan injeksi.

/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。

* Apabila media kontras disuntikkan dengan paksaan, dapat terjadi kebocoran dari pembuluh darah. Lokasi penyuntikkan akan bengkak dan disertai rasa nyeri. Sekalipun terjadi kebocoran, media akan diabsorpsi/ diserap oleh tubuh seiring waktu, sehingga anda tidak perlu khawatir. Akan tetapi bila kebocoran yang terjadi besar, perawatan mungkin diperlukan.

/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りませんが、漏れた量が非常に多い場合には別の処置が必要となることもあります。

Jaga lengan anda tetap diam selama pemeriksaan.

/Keep your arm as still as possible during the examination.

/検査中はできるだけ腕を動かさないでください。

3) Setelah pemeriksaan/After the examination/検査後

Anda akan dianjurkan untuk mengonsumsi cairan (air, teh, jus, dll.) lebih banyak dari biasanya untuk membantu mengekresikan media kontras dari tubuh dan menjaga fungsi ginjal. Media kontras akan diekresikan oleh ginjal ke urin. Tidak ada larangan makanan.

Dokter akan menjelaskan hasilnya di kemudian hari.

/You are advised to take more fluids (water, tea, juice, etc.) than usual to help excrete the contrast medium from the body and maintain kidney function. The contrast medium will be excreted by the kidneys into the urine. There are no dietary restrictions.

The doctor will explain the results to you at a later date.

/造影剤を体から排泄し、腎臓の機能を保持するために、水分（水・茶・ジュース等）をいつもより多く摂るようにしてください。造影剤は腎臓から尿中に排泄されます。食事について、制限はありません。

検査結果については医師が後日説明します。

8. Kelebihan dan kekurangan pemindaian CT dengan zat kontras

/Advantages and disadvantages of a contrast-enhanced CT scan/造影CT検査の利益と不利益

Dengan menggunakan informasi yang didapat dari pemindaian CT dengan zat kontras, kita dapat memberikan perawatan yang lebih tepat kepada pasien. Akan tetapi, terdapat beberapa kekurangan misalnya: ketidakmampuan mendapatkan informasi yang berguna bahkan setelah menjalani pemeriksaan, paparan radiasi terkait pemeriksaan CT, dan kemungkinan terjadinya kejadian merugikan yang dijelaskan di atas.

/Using the information provided by the contrast-enhanced CT, we can possibly provide more appropriate treatment to the patient. However, there are some disadvantages: inability to obtain useful information from the examination, radiation exposure related to CT, and the possible occurrence of adverse events such as described above.

/造影検査により得られる情報により、あなたにとってより適切な診療が行える可能性があります。一方、不利益としては、この検査を受けても適切な情報が得られない、検査に伴う放射線被曝、また、前述の有害事象に遭遇する可能性があげられます。

9. Penarikan formulir persetujuan/Withdrawal of consent form/同意書の撤回について

Pasien atau perwakilannya dapat menarik diri dari persetujuan pemeriksaan setelah menyetujuinya.

/The patient or a representative can withdraw consent at any time after consenting to the examination.

/患者または代理人は、検査を受けることを同意した後、いかなる場合でも同意の撤回ができます。

* Saya telah menerima penjelasan yang memadai mengenai hal di atas dan telah memahami sepenuhnya.

/I have received sufficient explanation of the content above and fully understood it.

/上記の内容につき十分な説明を受け、理解しました。

_____/_____/_____
(Tahun/Year/年/Bulan/Month/月/Tanggal/Day/日)

Tanda tangan/Signature/署名欄

本資料は、医師や法律の専門家等の監修をうけて作成されておりますが、日本と外国の言葉や制度等の違いにより解釈の違いが生じた際には、日本語を優先とします。
This English translation has been prepared under the supervision of doctors, legal experts or others. When any difference in interpretation arises because of a nuanced difference in related languages or systems, the Japanese original shall be given priority.

Terjemahan bahasa Indonesia telah dipersiapkan dalam pengawasan para dokter, ahli hukum, dan lainnya. Apabila terdapat perbedaan dalam penafsiran yang disebabkan oleh perbedaan nuansa bahasa atau sistem terkait, versi asli bahasa Jepang akan diprioritaskan.