

Ядерна медицина

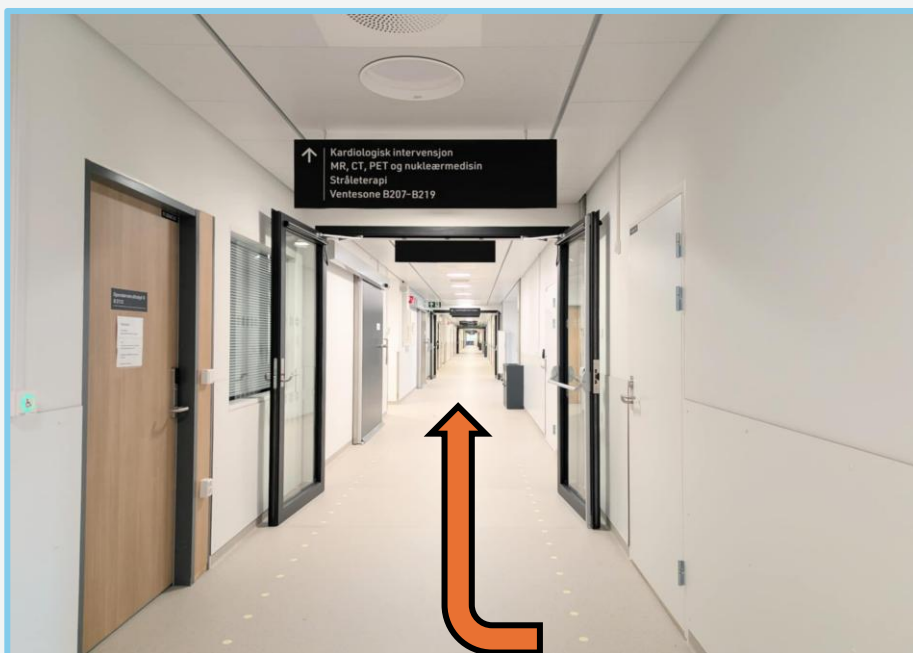
1. У цьому відділенні ви зустрінете рентгенолаборантів та лікарів ядерної медицини. Рентгенолаборант — це фахівець, який робить знімки внутрішніх органів і дбає про те, щоб ви почувалися добре під час процедури. Лікарі ядерної медицини — це профільні спеціалісти, які аналізують результати обстежень.

Ядерна медицина дозволяє нам оцінити роботу органів зсередини. Для таких обстежень використовується так звана речовина-носій у поєднанні з безпечною, мінімальною кількістю радіоактивного ізотопу. Носій допомагає радіоактивній речовині накопичитися саме в тому органі, який необхідно дослідити. Вона випромінює слабкі сигнали, які фіксують детектори гамма-камери, апарата ОФЕКТ/КТ (SPECT/CT) або приладу для вимірювання накопичення. За допомогою цифрових технологій ці сигнали перетворюються на точні зображення.

Радіоактивна речовина у тих мікродозах, які ви отримуєте, є цілком безпечною. Вона потрібна лише для того, щоб апарат зміг зафіксувати, як саме функціонує ваше тіло. Зазвичай її вводять у вигляді звичайного уколу в вену на руці — так само, як і під час забору крові на аналіз. У деяких випадках замість уколу вам запропонують проковтнути невелику капсулу, як звичайну таблетку. Це залежить від типу діагностики. **Детальнішу інформацію про ваше обстеження та його тривалість вказано в листі-запрошенні — будь ласка, обов'язково прочитайте всі його сторінки.**

У нашому відділенні для отримання зображень використовуються апарати ОФЕКТ/КТ та гамма-камери. Ви можете прочитати більше про:

- ОФЕКТ/КТ (SPECT/CT) — на сторінці 3
- гамма-камеру — на сторінці 5
- Також ми проводимо вимірювання накопичення та ультразвукову діагностику (УЗД). Детальніше про це:
- вимірювання накопичення — на сторінці
- ультразвук — на сторінці 8



2. Зайшовши до рентгенологічного відділення, поверніть праворуч. Секція ПЕТ та ядерної медицини розташована в самому кінці коридору.



3. У реєстратурі біля зони очікування ви можете звернутися до секретаря, якщо вам потрібна допомога або у вас виникли інші запитання.

Поруч розташовані туалетні кімнати.



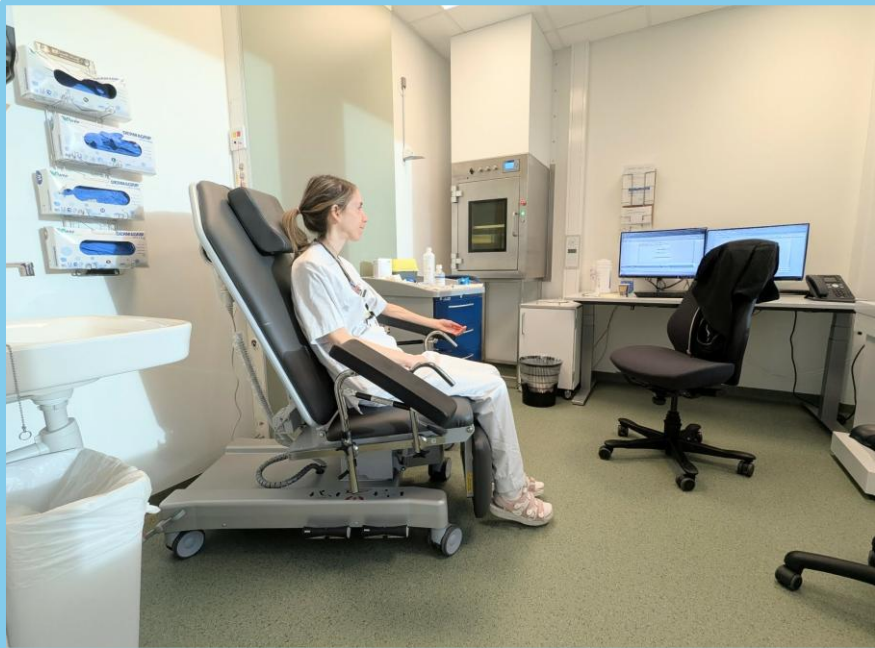
4. Це зона очікування B219 для пацієнтів, які йдуть на обстеження з ядерної медицини та ПЕТ/КТ (PET/CT). Коли підійде ваша черга, вас запросить працівник відділення. Тут є лавка, на яку можна прилягти за потреби.

Інколи в залі ввімкнений телевізор — якщо звук занадто гучний, його можна зробити тихішим.

СПЕКТ/СТ (СПЕКТ/КТ)

5. ОФЕКТ/КТ (СПЕКТ/СТ) — це комбінований апарат, який дозволяє одночасно отримувати як радіонуклідні (ядерна медицина), так і комп'ютерно-томографічні (КТ) знімки. Він складається з оглядового столу, двох детектувальних панелей та КТ-сканера.

Якщо вам призначено саме це обстеження, рентгенолаборант спочатку запросить вас до маніпуляційної кімнати (кімнати для ін'єкцій).



6. На цьому фото ви бачите одну з наших маніпуляційних кімнат (кімнат для ін'єкцій). Щоб апарат зміг зафіксувати чітке зображення, рентгенолаборант введе вам у вену на руці невелику кількість радіоактивної речовини.

Під час цієї процедури ви відпочиватимете в кріслі, як показано на світлині. Воно має регульовану спинку, підставку для ніг та зручні підлокітники. Це дозволить вам максимально розслабитися, а рентгенолаборанту — мати все необхідне обладнання під рукою.

Перед початком маніпуляції спеціаліст детально розповість про хід обстеження, його тривалість та підкаже, де саме вам потрібно буде почекати.



7. Це апарат ОФЕКТ/КТ (СПЕКТ/СТ). Він має два детектори, які реєструють випромінювання від введеної вам радіоактивної речовини.

Залежно від типу діагностики, робота апарата може відрізнятися: у деяких випадках детектори залишаються нерухомими, а рухається лише оглядовий стіл; в інших — детектори повільно обертаються навколо столу, на якому ви лежите.

Під час сканування ви можете чути помірний шум і гул від роботи томографа.



8. Детектори — це великі панелі, які реєструють випромінювання від введеної вам радіоактивної речовини. Вони підлаштовуються під контури вашого тіла й розташовуються досить близько, проте зовсім не торкаються вас.

Залежно від виду обстеження, вам потрібно буде лежати з руками вздовж тіла або над головою. На цьому фото рентгенолаборант демонструє положення пацієнта на спині з піднятими над головою руками.

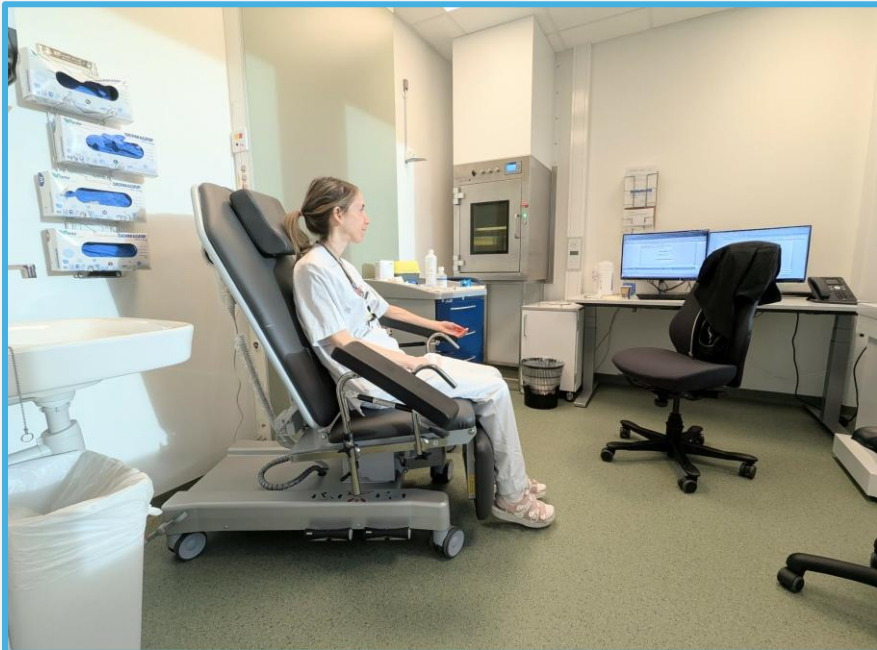
Поки ви лежите на оглядовому столі, за бажанням можна заплющити очі, якщо вам так комфортніше. Також ви можете в будь-який момент повідомити персонал, якщо відчуєте найменший дискомфорт.

Будь ласка, будьте готові зняти одяг, прикраси або інші металеві предмети з зони сканування.

Гамма-камера

9. Гамма-камера обладнана оглядовим столом та детекторами, що закріплені на великому кільці. Під час самого обстеження ви нічого не відчуватимете — просто лежіть нерухомо й якомога зручніше.

Якщо вам призначено діагностику на гамма-камері, рентгенолаборант спочатку запросить вас до маніпуляційної кімнати (кімнати для ін'єкцій).



10. Тут ви бачите одну з наших кімнат для ін'єкцій.

Щоб можна було зробити зображення, вам зроблять укол у руку -рентгенолаборант введе невелику кількість радіоактивної речовини.

Під час цього ви сидітимете в кріслі, як показано на зображенні. Крісло має регульовану спинку, підставку для ніг та підлокітники, щоб вам було зручно сидіти, а рентгенолаборант мав усе необхідне обладнання під рукою.

Рентгенолаборант розповість вам про обстеження, скільки воно триватиме та де вам потрібно чекати перед його початком.



11. Ця гамма-камера обладнана двома детекторами. Вони мають вигляд великих панелей і призначені саме для моделювання зображення.

Будь ласка, будьте готові зняти одяг, прикраси або інші металеві предмети з зони сканування.



12. На цьому фото ви бачите детектори, закріплені на спеціальному кільці. Вони підлаштовуються під контури вашого тіла й розташовуються досить близько, проте зовсім не торкаються вас.

Конструкція кільця дозволяє детекторам повільно обертатися навколо пацієнта під час сканування.



13. На цьому фото рентгенолаборант демонструє процес обертання детектора навколо верхньої частини тіла (ділянки грудної клітки).



14. На цьому фото продемонстровано процес обертання детектора навколо ділянки живота.

Залежно від типу діагностики, іноді пацієнту необхідно сидіти на спеціальному стільці поруч із детекторами.

Під час сканування ви можете чути помірний шум і гул від роботи гамма-камери.

Поглинання (вимірювання накопичення)

15. Сюди ви прийдете, якщо вам призначено вимірювання накопичення або лікування радіоактивним йодом. Вимірювання накопичення — це діагностика, яка показує, як функціонує щитоподібна залоза. Часто цей орган додатково обстежують за допомогою ультразвуку (УЗД).

Перед тим як прийняти препарат (йодну капсулу), ви обов'язково поспілкуєтеся з лікарем ядерної медицини.



16. Цей апарат ми використовуємо для проведення вимірювань після того, як ви прийняли йодну капсулу. На фото рентгенолаборант демонструє, як датчик налаштовується навколо ділянки шиї. Сама процедура триває приблизно дві хвилини. Якщо вам важко стояти протягом цього часу, ви можете сісти на стілець.

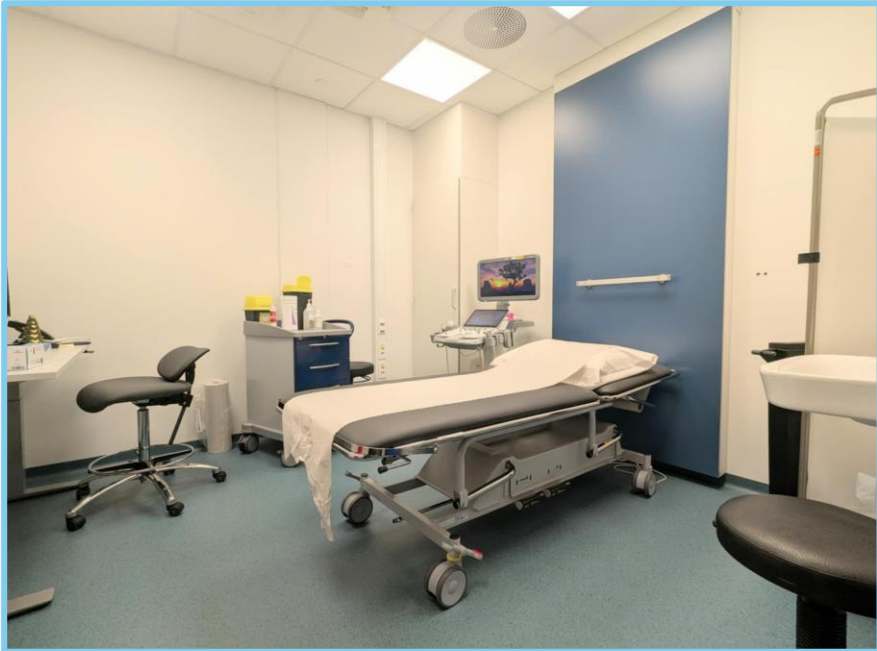
Будь ласка, будьте готові зняти одяг, прикраси або інші металеві предмети з зони сканування.

Під час вимірювання апарат працює абсолютно безшумно.

Ультразвук

17. Наприкінці деяких обстежень шиї часто додатково проводиться ультразвукове дослідження (УЗД). Цей метод дозволяє отримати чіткі знімки тканин завдяки звуковим хвилям, які датчик надсилає в тіло, після чого апарат перетворює зворотні сигнали на екранну картинку.

Під час процедури світло в кабінеті приглушують, щоб лікарю було зручніше вивчати монітор. У процесі сканування ультразвуковий апарат працює тихо, проте ви можете чути легкий звук його охолодження чи сигналів.



18. Під час процедури ви лежатимете на оглядовій кушетці, а лікар ядерної медицини нанесення теплого гелю водитиме ультразвуковим датчиком по необхідній ділянці тіла.

Будь ласка, будьте готові звільнити від одягу, зняти прикраси або інші металеві предмети з зони сканування.



19. Ультразвуковий датчик — це ручний елемент апарата, який використовується для моделювання зображення.

Його прикладають до ділянки обстеження, попередньо нанісши нейтральний ультразвуковий гель без запаху. Зверніть увагу, що гель може здатися прохолодним.

Він необхідний для забезпечення надійного контакту датчика зі шкірою, що дозволяє отримати максимально чіткі знімки.

Після завершення процедури вам обов'язково дадуть паперовий або тканинний рушник, щоб витерти залишки гелю.

Якщо вам також знадобиться волога серветка, будь ласка, повідомте про це лікаря.