

## Kolonoskopia – przygotowanie z preparatem Fortrans

Badanie polega na wprowadzeniu przez odbył specjalnego wziernika i obejrzeniu całego jelita grubego. Do tego celu służy giętki instrument, zwany kolonoskopem, długości od 140 do 170 cm. Dzięki temu można zobaczyć wnętrze przewodu pokarmowego w odpowiednim powiększeniu na kolorowym monitorze.

Na badanie wymagane jest skierowanie od lekarza. Lekarz ocenia brak przeciwwskazań, przekazuje zalecenia dotyczące przygotowania oraz wystawia receptę na lek oczyszczający jelita. Wyjątek stanowią pacjenci, którzy decydują się na badanie na własne życzenie i koszt. W takim przypadku lekarz endoskopista ocenia, czy nie ma przeciwwskazań i decyduje o kwalifikacji do badania.

Badanie ma na celu ocenę powierzchni błony śluzowej w badanym odcinku jelita grubego. Przy użyciu dodatkowych instrumentów istnieje możliwość pobrania wycinków śluzówki do badania histopatologicznego i wykonania zabiegów endoskopowych, takich jak: polipektomie, koagulacja zmian naczyniowych i inne.

### Informacje dotyczące stanu zdrowia, które należy zgłosić lekarzowi wykonującemu badanie:

- nasilenie objawów choroby niedokrwiennej serca,
- nadciśnienie tętnicze,
- tętniak aorty,
- duszność w spoczynku,
- skłonność do krwawień (skaza krwotoczna),
- ciąża,
- krwawienie miesiączkowe występujące w dniu badania,
- uczulenie na leki,
- jaskra,
- choroby nerek,
- choroby psychiczne,
- wszelkie nagłe dolegliwości w czasie badania.
- Osoby chore na cukrzycę powinny poinformować o tym pracownika recepcji podczas zapisu na badanie, ponieważ w ich przypadku badanie powinno odbyć się w godzinach porannych

**Przygotowanie do badania jest prawdopodobnie najbardziej istotnym elementem całego procesu. Dowody naukowe w tym zakresie są zgodne – im gorsze przygotowanie jelita do badania, tym więcej przeoczonych zmian i mniejsza efektywność kolonoskopii jako badania profilaktycznego dla raka jelita grubego.**

Stopień przygotowania oceniany jest w skali Boston, w której wykonujący badanie endoskopista przyznaje w skali 1–3 punkty oceniające stopień przygotowania do badania w zakresie prawego, środkowego i lewego odcinka jelita grubego. Niektórzy autorzy dla zupełnie nieprzygotowanego jelita uwzględniają ocenę 0. Maksymalnie można uzyskać 9 punktów. Każde badanie z wynikiem równym lub niższym niż 5, lub jeśli jeden z odcinków został oceniony na 1, jest badaniem o niewystarczającej czułości i nie pozwala rzetelnie ocenić jelita grubego. Takie badanie nie zabezpiecza przed rakiem jelita grubego.

**Pamiętaj! Im lepsze przygotowanie, tym większa czułość i efektywność kolonoskopii.**

### Sposób przygotowania się do badania

#### 1. Dieta

- Dieta przed badaniem jest restrykcyjna, ponieważ w dużej mierze od niej zależy powodzenie badania.  
**Na 7–10 dni przed badaniem:** nie jedz pieczywa z ziarnami, owoców pestkowych (np. winogrona, pomidory, kiwi, truskawki, ogórki), nasion siemienia lnianego, maku, sezamu. Pestki i nasiona zalegające w jelicie utrudnią wykonanie badania.
- **W dniu poprzedzającym badanie:**
  - śniadanie powinno być lekkostrawne (ubogoresztkowe, czyli bez produktów bogatych w błonnik pokarmowy), np. bułka lub kromka chleba z masłem, z serem, plastrem chudej wędliny, dowolna ilość wody, herbaty, kawy bez fusów (czarnej lub z mlekiem), klarownego soku (przecedzony bez miąższu); nie należy spożywać napojów o czerwonym lub purpurowym zabarwieniu, mleka ani napojów alkoholowych;
  - ok. godz. 13.00–15.00 możesz wypić przecedzony bulion;
  - później (od godz. 15.00) nie jedz już żadnych posiłków; możesz pić klarowne płyny: wodę, herbatę, klarowny sok (np. rozcieńczony sok jabłkowy), ssać landrynki.
- **W dniu badania:**
  - nie jedz żadnych posiłków.
  - możesz pić dowolną ilość niegazowanej wody do 2 godz. przed wyznaczoną godziną badania.

## 2. Przyjęcie preparatu Fortrans

Lek przyjmuj zgodnie z zaleceniami w danym schemacie lub w schemacie wyznaczonym indywidualnie przez lekarza.

### Jeśli badanie jest zaplanowane przed południem:

- W dniu poprzedzającym badanie w godzinach wieczornych, od około 19.00, należy rozpocząć picie roztworu Fortrans.
- W sumie należy wypić 4 litry roztworu. Aby otrzymać jeden litr roztworu, zawartość jednej saszetki należy rozpuścić w jednym litrze niegazowanej wody. Wymieszać do całkowitego rozpuszczenia proszku. Po rozpuszczeniu proszku, roztwór należy natychmiast wypić. Jeden litr roztworu należy przyjąć w ciągu jednej godziny – pij 1 szklankę roztworu co 15 min.
- W razie złej tolerancji (nudności) dopuszczalne jest wypicie 2 litrów w dniu poprzedzającym badanie i kolejne 2 litry wcześniej rano w dniu badania – warunek konieczny – ostatnia porcja płynu nie później niż 4 godziny przed badaniem.
- Przed wypiciem każdego litra roztworu przyjmij 1 saszetkę Espumisanu Easy.
- Roztwór ma nieco mdły smak i zapach, możesz dodać do niego soku z cytryny i schłodzić w lodówce.
- Od momentu rozpoczęcia picia roztworu aż do momentu wykonania badania nic nie jedz.

### Jeśli badanie jest zaplanowane po południu, do godz. 16:

- W dniu poprzedzającym badanie w godzinach wieczornych 18.00–19.00 rozpocznij picie roztworu Fortrans.
- Aby przygotować roztwór: 1 saszetkę preparatu Fortrans rozpuść w jednym litrze wody; w sumie w tym dniu musisz wypić 2 litry roztworu przygotowanego z 2 saszetek. Pij jedną szklankę roztworu co 15 min.
- Kolejne 2 litry roztworu przygotowanego z kolejnych 1–2 saszetek wypij rano w dniu badania; pamiętaj, aby ostatnią porcję roztworu wypić nie później niż 4 godz. przed badaniem. Łącznie należy wypić 4 litry roztworu Fortransu.
- Przed wypiciem każdego litra roztworu przyjmij 1 saszetkę Espumisanu Easy.
- W trakcie picia roztworu Fortransu możesz pić inne płyny (woda, gorzka słaba herbata). Od momentu rozpoczęcia picia roztworu nic już nie jedz.

### Jeśli badanie jest zaplanowane po południu, po godz. 16:

- W dniu badania w godzinach porannych o 7:00–8:00 należy rozpocząć picie roztworu Fortrans. 1 saszetkę rozpuść w 1 litrze wody, razem 4 litry płynu na 4 saszetki. Pij 1 szklankę co 15 min. W razie złej tolerancji (nudności) dopuszczalne jest wypicie 2 litrów w dniu poprzedzającym badanie i kolejnych 2 litrów wcześniej rano w dniu badania; warunek konieczny – ostatnia porcja płynu nie później niż 4 godz. przed badaniem.
- Przed wypiciem każdego litra roztworu przyjmij 1 saszetkę Espumisanu Easy.
- Roztwór ma nieco mdły smak i zapach, możesz dodać do niego soku z cytryny i schłodzić w lodówce.
- Od momentu rozpoczęcia picia roztworu nic nie jedz aż do momentu wykonania badania.

**W czasie przygotowywania do kolonoskopii wystąpią liczne wypróżnienia (biegunka), pod koniec samą treścią płynną (woda).**

**UWAGA! Jednym z najczęstszych błędów podczas przygotowania jest zbyt wczesne przyjęcie preparatu do przygotowania. Uznaje się, że jelito jest najlepiej przygotowane w czasie 3–6 godzin od przyjęcia ostatniej dawki środka przygotowującego. Sugerowany przez nas sposób przygotowania jest zatem kompromisem pomiędzy optymalnym przygotowaniem, a bezpieczeństwem badania przeprowadzanego w znieczuleniu ogólnym. Rozpoczęcie przyjmowania płynu za wcześnie (np. o 13 poprzedniego dnia) jest niewłaściwe.**

## 3. Leki (nie należy zmieniać leczenia samodzielnie, ale po konsultacji i zgodnie z zaleceniami lekarza kierującego na badanie):

- Przerwij przyjmowanie preparatów żelaza na 2 tygodnie przed badaniem.
- Jeżeli przyjmujesz leki antyagregacyjne inne niż kwas acetylosalicylowy (np. Acard, Polocard) – Kłopidogrel, Ticagrelor, Prasugrel itp. – przestań je przyjmować **po wcześniejszej konsultacji z lekarzem**, który zlecił ich stosowanie.
- Jeżeli przyjmujesz leki przeciwzakrzepowe – acenocumarol, warfaryna, rywaroksaban, dabigatran, apiksaban – **skonsultuj z lekarzem** prowadzącym leczenie przeciwzakrzepowe. Przekaze Ci informację, kiedy odstawić leki przeciwzakrzepowe i czy wymagane jest tzw. leczenie pomostowe heparyną drobnocząsteczkową.
- Jeżeli przyjmujesz leki na otyłość i/lub cukrzycę, np. metformina, liraglutyd, semaglutyd, i masz zaplanowane badanie w znieczuleniu ogólnym – skontaktuj się z lekarzem prowadzącym leczenie, aby ustalić sposób ich przyjmowania w okresie okołozabiegowym.
- W przypadku leczenia preparatami redukującymi masę ciała (odchudzającymi) lub w leczeniu cukrzycy z grupy analogów GLP1, np. Ozempic, należy pominąć ostatnią dawkę leku przed badaniem.
- Jeśli u pacjenta leczonego na cukrzycę planowane jest badanie w znieczuleniu ogólnym, należy zaprzestać przyjmowania doustnych leków przeciwcukrzycowych w dniu badania. Analogi GLP-1 (np. Ozempic) należy odstawić 7 dni przed badaniem, analogi doustne (np. Rybelsus) – 3 dni przed badaniem.

- Inne regularnie przyjmowane leki przyjmij zgodnie z zaleceniem lekarza, szczególnie przewlekle stosowane leki kardiologiczne.

**UWAGA! Nigdy nie odstawiaj leków przeciwzakrzepowych i antyagregacyjnych bez konsultacji z lekarzem prowadzącym leczenie – może to spowodować bardzo poważne komplikacje zdrowotne, z zagrożeniem życia włącznie!**

**Pamiętaj, leki przeciwzakrzepowe, antyagregacyjne i przeciwcukrzycowe występują pod różnymi nazwami – jeśli nie wiesz, czy przyjmujesz takie leki – skontaktuj się z lekarzem prowadzącym.**

### W dniu badania

- Na czczo (bez żadnego jedzenia).
- Możesz pić wodę niegazowaną do 2 godzin przed badaniem.
- Na badanie zgłoś się 45 minut przed wyznaczoną godziną, z dokumentem tożsamości i skierowaniem. Jeżeli lekarz kierujący lub anestezjolog zalecił wykonanie pewnych badań przed kolonoskopią, pamiętaj o zabraniu wyników tych badań.
- Jeśli badanie ma z góry założony cel – np. pobranie wycinków na mikroskopowe zapalenie jelita, resekcję zmiany – zabierz ze sobą skierowanie lub poinformuj o tym fakcie przed badaniem.
- Zabierz ze sobą istotną dokumentację medyczną – np. kartę leczenia szpitalnego kartę pobytu na SOR, wyniki poprzednich badań, wyniki badań obrazowych.

### Badanie w znieczuleniu ogólnym, dożylnym (bez intubacji)

- Badanie można wykonać w znieczuleniu ogólnym bez intubacji. Po podaniu dożylnie środka usypiającego pacjent zasypia na około kilkanaście minut i budzi się po zakończeniu badania lub w jego trakcie, po osiągnięciu przez endoskopistę kątnicy. Jest to płytkie znieczulenie, nie wymaga założenia rurki dotchawiczej.

**Szczegółowe informacje dotyczące przygotowania do badania w znieczuleniu ogólnym – zwłaszcza odnośnie do przyjmowanych leków i wykonania dodatkowych badań – otrzymasz od lekarza prowadzącego/kierującego na badanie. Do znieczulenia do badań endoskopowych kwalifikuje anestezjolog.**

Pacjent jest klasyfikowany do zabiegu w znieczuleniu ogólnym zgodnie z anestezjologiczną skalą ASA (American Society of Anesthesiologists), która służy do oceny ryzyka związanego ze znieczuleniem i badaniem.

- W przypadku pacjenta zdrowego (ASA I), nieobciążonego chorobami, nie są wymagane dodatkowe badania przed kolonoskopią.
- Pacjentom z łagodnymi chorobami układowymi (ASA II), bez znaczącego wpływu na codzienne funkcjonowanie (np. dobrze wyrównana cukrzyca lub nadciśnienie tętnicze, łagodna choroba płuc w stadium wydolności układu oddechowego, niewielkiego stopnia choroba niedokrwienna mięśnia sercowego) lekarz zleca zazwyczaj morfologię, oznaczanie stężenia elektrolitów, a jeśli pacjent stosuje leki przeciwzakrzepowe – koagulogram. U osób powyżej 45. r.ż. konieczne jest wykonanie EKG.
- Zgodnie z ASA III, pacjent z ciężką lub o umiarkowanej ciężkości chorobą układową istotnie ograniczającą codzienne funkcjonowanie (np. niewyrównana cukrzyca, źle kontrolowane nadciśnienie tętnicze, POChP, aktywna faza zapalenia wątroby, stan po wszczępieniu rozrusznika serca, łagodne zmniejszenie frakcji wyrzutowej lewej komory serca, schyłkowa niewydolność nerek leczona dializoterapią), przebyty przed > 3 mies.: zawał serca, udar mózgu – **nie powinien być znieczulany ambulatoryjnie.**

### Po badaniu

1. Po badaniu możesz odczuwać wzdęcia i skurcze jelit powodowane przez powietrze wprowadzone do jelita podczas badania. Uczucie to mija po oddaniu wiatrów i spacerze.
2. Jeśli pojawi się dyskomfort – wzdęcia, kurczowe bóle brzucha – można zastosować Espumisan, Espucon lub podobne (3 x 2 tabl.), No-Spa (3 x 1 tabl.), Pyralginę (1 gram).
3. **Po zakończeniu badania zalecany jest powrót do codziennej diety. W przypadku, gdy badanie wykonywane jest w znieczuleniu dożylnym dietę lekkostrawną można stosować dopiero od momentu wskazanego przez anestezjologa.**
4. Jeżeli badanie zostało wykonane w znieczuleniu ogólnym, to pozostaniesz pod obserwacją przez 1–2 godziny.
5. **Zrezygnuj z prowadzenia samochodu lub obsługi innych urządzeń w ruchu przez minimum 24 godziny po znieczuleniu ogólnym, gdyż twoja sprawność psychofizyczna może być upośledzona. Będziesz potrzebować dorosłej osoby towarzyszącej, która zapewni Ci bezpieczny transport do domu i będzie nadzorować Twoje samopoczucie przez co najmniej kilka godzin po badaniu.**
6. **Jeżeli po badaniu pojawiło się krwawienie, bardzo silny ból brzucha, gorączka, osłabienie, spadek ciśnienia tętniczego – udaj się na SOR najbliższego szpitala.**
7. **Jeżeli nie pamiętasz instrukcji, które lekarz przekazał Ci po badaniu, skontaktuj się z nim następnego dnia.**