

Rak prostaty (gruczołu krokowego, stercza)

Niniejsza broszura zawiera informacje na temat sposobów diagnozowania i leczenia raka prostaty (gruczołu krokowego, stercza).

W języku polskim posiadamy także broszury informacyjne na temat chemioterapii, radioterapii, chirurgicznego leczenia nowotworów, skutków ubocznych leczenia raka, tego, jak osoby z chorobą nowotworową mogą sobie pomóc, przysługujących świadczeń oraz schyłku życia.

Mamy nadzieję, że niniejsza broszura zawiera wszystkie niezbędne informacje. Jeśli jednak pojawią się jakiegokolwiek pytania, dodatkowe informacje można uzyskać od lekarza lub pielęgniarki w szpitalu, w którym odbywa się leczenie.

Dzięki pomocy naszych tłumaczy można porozmawiać na ten temat w języku polskim z naszymi specjalistami w dziedzinie onkologii. Można zadzwonić na bezpłatną infolinię wsparcia organizacji Macmillan dostępną pod numerem **0808 808 00 00**, która jest czynna od poniedziałku do piątku, w godzinach od 9.00 do 20.00. Osoby niedosłyszące mogą zadzwonić za pomocą telefonu tekstowego pod numer **0808 808 0121** lub skorzystać z usługi transmisji tekstu. Można też odwiedzić naszą witrynę internetową: **macmillan.org.uk**.

Niniejsza broszura porusza następujące tematy:

- Czym jest rak?
- Prostata
- Czym jest rak prostaty?
- Przyczyny i czynniki ryzyka
- Objawy
- Diagnozowanie raka prostaty
- Klasyfikacja według stopni zaawansowania nowotworu i jego złośliwości
- Leczenie
- Badania kliniczne
- Badania kontrolne
- Sposoby radzenia sobie z rakiem prostaty
- Odczucia pacjenta

- Więcej informacji w języku polskim

Czym jest rak?

Narządy i tkanki ciała ludzkiego zbudowane są z małych bloczków nazywanych komórkami. Rak to choroba tych komórek.

Pomimo że komórki w poszczególnych częściach ciała różnią się pomiędzy sobą, większość z nich regeneruje się i rozmnaża w ten sam sposób. Zazwyczaj dzieje się to w sposób uporządkowany. Jeśli jednak proces ten wymknie się spod kontroli, komórki nadal dzielą się i tworzą guz nazywany nowotworem.

Nie każdy nowotwór jest rakiem. Lekarze potrafią stwierdzić, czy nowotwór jest rakiem poprzez zbadanie pobranej z niego małej próbki tkanki lub komórek. Zabieg ten nazywany jest biopsją. Lekarz bada próbkę pod mikroskopem, aby sprawdzić, czy znajdują się w niej komórki rakowe.

Komórki nowotworu łagodnego (niezłośliwego) mogą się rozrastać, ale nie rozprzestrzeniają się na inne obszary organizmu. Zazwyczaj nowotwór stanowi problem tylko wówczas, jeśli uciska sąsiednie organy.

Komórki nowotworu złośliwego (raka) wrastają w sąsiednie tkanki. Niekiedy komórki rakowe przemieszczają się z miejsca, w którym pojawiły się po raz pierwszy (tzw. punkt wyjścia), do innych części ciała. Mogą to robić za pośrednictwem układu krwionośnego lub limfatycznego.

Układ limfatyczny pomaga nam bronić się przed infekcjami i chorobami. Jest on zbudowany z cienkich przewodów nazywanych naczyniami limfatycznymi. Są one połączone z węzłami chłonnymi, które mają kształt fasolki i znajdują się w całym ciele.

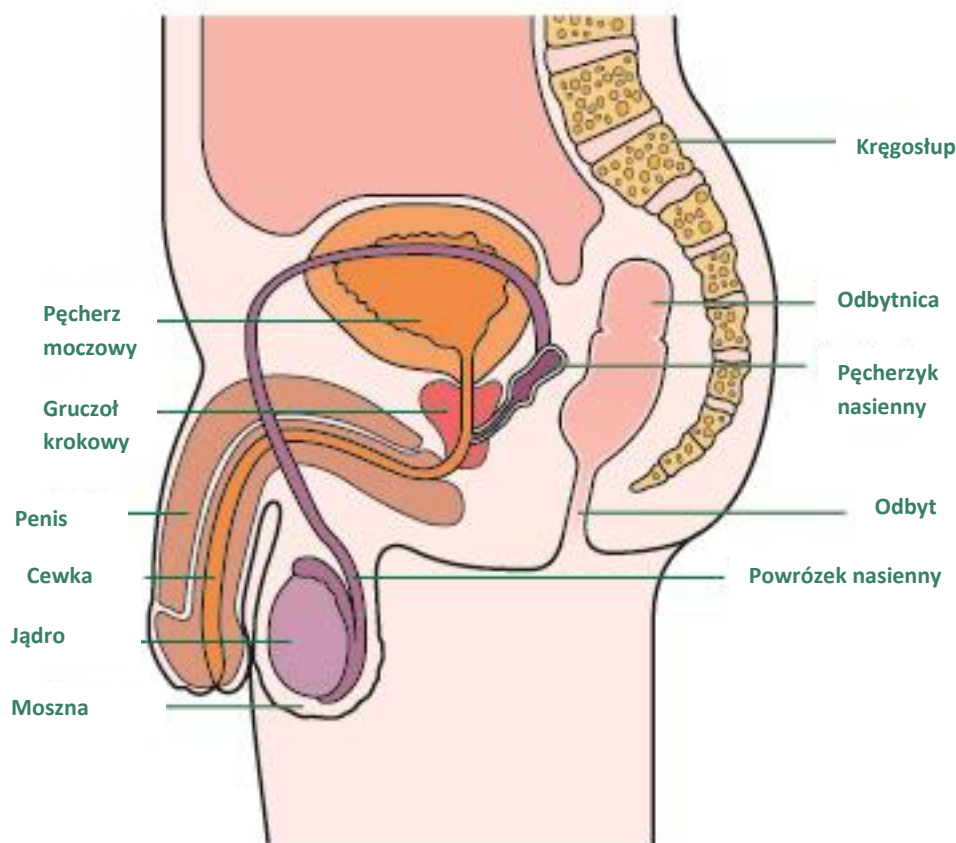
Kiedy komórki rakowe przemieszczają się do innej części ciała, zaczynają się powiększać i tworzą kolejny guz. Jest to nazywane rakiem wtórnym lub przerzutami.

Prostata

Mężczyźni posiadają mały gruczoł nazywany prostatą. Otacza on pierwszy odcinek przewodu (cewki moczowej), którym mocz wypływa z pęcherza

moczowego przez penis na zewnątrz. Prostata ma wielkość orzecha włoskiego i powiększa się z wiekiem.

Męskie organy płciowe i sąsiednie struktury



Prostata wytwarza gęsty, biały płyn. Płyn ten miesza się z plemnikami produkowanymi przez jądra, tworząc spermę (nasienie). Prostata wytwarza też białko, nazywane antygenem gruczołu krokowego (PSA), które przekształca nasienie w płyn.

Tylna część prostaty znajduje się blisko odbytnicy. Przy prostacie znajdują się grupki węzłów chłonnych. Są to małe gruczoły wielkości fasolki.

Czym jest rak prostaty?

Rak prostaty to najczęściej występujący rak u mężczyzn w Wielkiej Brytanii – co roku stwierdza się go u około 41 tys. mężczyzn.

Różni się od większości innych rodzajów raka, ponieważ bardzo często wewnątrz prostaty znajdują małe zmiany nowotworowe. Mogą one przez wiele lat pozostawać w stanie uśpienia lub utajenia (nieaktywne).

U niewielu mężczyzn rak prostaty może rozwijać się szybciej. Może on zaatakować inne części ciała, np. kości.

Wyróżnia się trzy podtypy raka prostaty:

- **Wczesny (zlokalizowany) rak prostaty** – nowotwór obecny jest tylko w gruczole krokowym i nie zaczął atakować innych części ciała.
- **Miejscowo zaawansowany rak prostaty** – nowotwór zaatakował tkanki wokół gruczołu krokowego.
- **Zaawansowany (przerzutowy) rak prostaty** – nowotwór rozprzestrzenił się poza gruczoł krokowy na inne części ciała (najczęściej na kości) i utworzył tam nowy guz, nazywany guzem wtórnym lub przerzutem.

Raka prostaty rozpoznaje się zwykle na wczesnym etapie zaawansowania. W niektórych przypadkach przy rozpoznaniu jest on już w stanie zaawansowanym. Zaawansowany rak prostaty może także wystąpić u mężczyzn, którzy byli już leczeni z powodu tego rodzaju raka, ale pojawił się u nich ponownie (nawrót choroby lub regresja, tzn. pogorszenie się stanu chorego).

Przyczyny i czynniki ryzyka

U większości mężczyzn przyczyna raka prostaty jest nieznana. Istnieją pewne czynniki ryzyka, które zwiększają niebezpieczeństwo zachorowania.

- **Wiek** – ryzyko zachorowania na raka prostaty rośnie z wiekiem. Ryzyko zachorowania u mężczyzn w wieku poniżej 50 lat jest bardzo małe.
- **Pochodzenie etniczne** – czarnoskórzy mężczyźni pochodzący z rejonu afrykańskiego i karaibskiego są bardziej narażeni na zachorowanie na raka prostaty niż biali mężczyźni. W przypadku Azjatów ryzyko to jest niższe.
- **Czynniki genetyczne** – większe niebezpieczeństwo zachorowania istnieje w przypadku mężczyzn, których bliscy krewni (ojciec, brat, dziadek lub wuj) mieli raka prostaty. Wadliwy gen występujący u niektórych mężczyzn, których matki lub siostry miały raka piersi także może zwiększać to ryzyko. Uważa się, że tylko około 5-10% (mniej niż 1 na 10) przypadków raka prostaty spowodowane jest odziedziczeniem wadliwego genu. W przypadku

obaw dotyczących chorób w rodzinie należy porozmawiać ze swoim lekarzem.

- Ćwiczenia fizyczne – większa aktywność fizyczna zmniejsza ryzyko zachorowania na raka prostaty.
- Dieta – u mężczyzn z USA i Europy Zachodniej, np. Wielkiej Brytanii, występuje większe ryzyko zachorowania na raka prostaty niż u mężczyzn z krajów wschodnich, np. z Chin czy Japonii. Może to być wynikiem faktu, że ich dieta zawiera zazwyczaj więcej tłuszczów zwierzęcych, a mniej świeżych owoców i warzyw.

Azjaci ogólnie jedzą więcej soi. Może to wpływać na zmniejszenie ryzyka zachorowania na raka prostaty, ale żeby to potwierdzić, potrzebne są dokładniejsze badania.

Jedzenie dużej ilości wapnia (np. produktów mlecznych) może zwiększać ryzyko zachorowania.

Możliwe, że pomidory i ich przetwory (np. ketchup) chronią organizm przed rakiem prostaty.

Objawy

Często rak prostaty we wczesnym stadium zaawansowania nie wywołuje żadnych objawów. Ten rodzaj raka rozwija się powoli i przez wiele lat można nie zauważyć żadnych objawów.

U mężczyzn w wieku ponad 50 lat gruczoł krokowy często powiększa się z powodu nienowotworowej choroby nazywanej łagodnym rozrostem lub hipertrofią gruczołu krokowego (BPH).

Objawy BPH i raka prostaty są podobne i obejmują:

- problemy z oddawaniem moczu,
- oddawanie moczu częściej niż zwykle, szczególnie w nocy,
- ból przy oddawaniu moczu (niezbyt często),
- krew w moczu (niezbyt często).

Objawy zaawansowanego raka prostaty zależą od tego, do którego miejsca w

organizmie nastąpiły przerzuty. Rak prostaty często obejmuje kości i może to powodować ból.

Inne ogólne objawy zaawansowanego stadium raka to:

- większe niż zwykle zmęczenie,
- ogólne złe samopoczucie,
- utrata apetytu.

W przypadku zauważenia jakichkolwiek nowych objawów utrzymujących się dłużej niż kilka tygodni należy zgłosić je swojemu lekarzowi pierwszego kontaktu (ang. *general practitioner*, GP).

Takie objawy mogą być także wynikiem innych chorób, ale zawsze, gdy występują, należy zgłosić się do swojego lekarza pierwszego kontaktu.

Diagnozowanie raka prostaty

Większość mężczyzn zgłasza się najpierw do swojego lekarza pierwszego kontaktu. Lekarz bada pacjenta i pyta go o ogólny stan zdrowia. Wykonuje badanie palcem przez odbytnicę (badanie per rectum, badanie DRE) oraz badanie poziomu PSA we krwi.

Badanie palcem przez odbytnicę

Odbytnica znajduje się blisko gruczołu krokowego. Lekarz może wyczuć wszelkie nieprawidłowości w budowie prostaty, wkładając palec w rękawiczce do odbytnicy. Może to być źródłem dyskomfortu, ale nie powinno boleć.

Badanie poziomu PSA we krwi

W celu sprawdzenia poziomu PSA (antygeny gruczołu krokowego) pobiera się próbkę krwi. PSA to białko wytwarzane przez prostatę, którego jest zazwyczaj we krwi niewiele. Mężczyźni chorujący na raka prostaty mają zwykle podwyższony poziom PSA we krwi. Jednak wyniki testu PSA nie zawsze są wiarygodne. U niektórych mężczyzn z rakiem prostaty poziom PSA jest w normie, a u innych występuje podwyższony poziom PSA, ale nie chorują na raka prostaty.

Poziom PSA mogą także podwyższać:

- infekcje dróg moczowych,
- zakażenie gruczołu krokowego,
- niedawno wykonane biopsje prostaty,

- założenie cewnika urologicznego (rurki do odprowadzania moczu),
- zabieg chirurgiczny na prostatie lub pęcherzu moczowym,
- masaż prostaty.

Poziom PSA może także wzrastać z wiekiem.

Poziom PSA wyższy od normalnego może wskazywać na raka prostaty. Mężczyźni z nieprawidłowym poziomem PSA kierowani są zwykle na dalsze badania.

W szpitalu

Jeśli potrzebne są dodatkowe badania, pacjent zostaje skierowany do lekarza lub specjalistycznej pielęgniarki na oddziale urologii w miejscowym szpitalu.

Opisane poniżej badania mogą pomóc w diagnostyce raka prostaty. Nie u każdego mężczyzny trzeba wykonać wszystkie z nich. Lekarz wyjaśni, które badania są potrzebne.

Przezodbytnicze badanie USG (TRUS)

W badaniu wykorzystuje się fale dźwiękowe, aby stworzyć obraz gruczołu krokowego. Aby uzyskać obraz gruczołu krokowego, należy do odbytnicy wprowadzić małą sondę. Badanie może powodować pewien dyskomfort, jednak trwa tylko kilka minut.

Biopsja

Z prostaty pobiera się kilka próbek tkanki (tzw. bioptaty), aby obejrzeć je pod mikroskopem. Próbki są zwykle pobierane za pomocą igły, którą wprowadza się przez ścianę odbytnicy. Zabieg ten nazywany jest biopsją TRUS. Biopsję wykonuje się zwykle jednocześnie z badaniem USG.

Niekiedy tkankę pobiera się przez skórę znajdującą się za jądrami (krocze). Zabieg ten nazywany jest biopsją przekroczoową.

Biopsja powoduje zwykle dyskomfort, ale nie jest bolesna. Aby zmniejszyć ewentualne dolegliwości, zabieg można wykonać w znieczuleniu miejscowym. Podanie antybiotyków zmniejsza ryzyko infekcji.

Niestety nawet jeśli w prostatie obecne są zmiany nowotworowe, biopsja może ich nie wykryć. Tak dzieje się w przypadku jednego na 10-20 mężczyzn (5-10%). Jeśli wynik biopsji jest ujemny, pacjent może zostać skierowany na badanie MRI (rezonans magnetyczny) pod kątem obecności raka. Następnie może zaistnieć potrzeba powtórzenia biopsji. Niekiedy poziom PSA sprawdza

się ponownie po kilku miesiącach. Jeśli poziom PSA zaczyna rosnąć, co jakiś czas powtarza się biopsję.

Badanie MRI (rezonans magnetyczny)

Badanie to wykorzystuje pole magnetyczne, żeby stworzyć szczegółowy obraz danej części organizmu. Tomograf to magnes o bardzo dużej mocy, dlatego pacjent może zostać poproszony o wypełnienie i podpisanie listy kontrolnej, aby upewnić się, że badanie będzie bezpieczne. Lekarz lub pielęgniarka wyjaśnią, na czym polega badanie.

Dalsze badania

Jeśli biopsja wykazała obecność raka, mogą być potrzebne dalsze badania, aby sprawdzić, czy nowotwór rozprzestrzenił się poza gruczoł krokowy. Badania takie mogą obejmować:

- scyntyografię kości,
- zdjęcia rentgenowskie klatki piersiowej i kości,
- badanie tomografem komputerowym (TK).

Lekarz lub pielęgniarka wyjaśni, które badania są potrzebne i na czym polegają.

Oczekiwanie na wyniki badań może być bardzo stresujące. Niektórym osobom pomaga w takim okresie rozmowa z krewnym lub przyjacielem. Można także porozmawiać w języku polskim z naszymi specjalistami w dziedzinie onkologii pod numerem telefonu 0808 808 00 00.

Klasyfikacja według stopni zaawansowania nowotworu i jego złośliwości

Klasyfikacja według stadium zaawansowania nowotworu

Znajomość stadium zaawansowania nowotworu pomaga lekarzom dobrać najlepszy sposób leczenia. Wyróżnia się cztery stadia raka prostaty:

- **Stadium 1** – Nowotwór jest bardzo mały i znajduje się tylko w prostaty.
- **Stadium 2** – Nowotwór można wyczuć w postaci twardej grudki podczas badania przez odbytnicę, ale nadal znajduje się tylko w gruczole krokowym.
- **Stadium 3** – Nowotwór przebił zewnętrzną torebkę gruczołu krokowego i może znajdować się także w pobliskich kanalikach, którymi płynie nasienie (pęcherzyki nasienne).
- **Stadium 4** – Nowotwór zaatakował pobliskie organy, takie jak węzły chłonne, pęcherz moczowy lub odbytnicę, albo bardziej odległe organy, takie jak kości lub wątrobę.

Stopnie złośliwości

Stopień złośliwości raka wskazuje, jak szybko może on się rozrastać. Raka prostaty klasyfikuje się na podstawie wyglądu komórek rakowych podczas badania pod mikroskopem.

Najczęściej stosowanym systemem klasyfikowania złośliwości komórek jest system Gleasona. Opiera się on na ocenie struktury komórek rakowych w prostacie. Wyróżnia się pięć struktur, oznaczonych liczbami od 1 do 5. Stopień 1 oznacza, że komórki gruczołu krokowego wyglądają prawidłowo, a 5 – najbardziej nieprawidłowo. Ocenie poddaje się każdą próbkę tkanki pobraną podczas biopsji i dodaje się punkty przyznane dwóm najczęściej występującym strukturom, uzyskując tzw. wskaźnik Gleasona. Na przykład jeśli w próbkach przeważa struktura oceniona na 4 punkty w skali Gleasona, a drugą pod względem występowania jest struktura oceniona na 3 punkty, wskaźnik Gleasona wyniesie 7. Niekiedy zapisuje się go w postaci: 4+3.

Im niższy wskaźnik Gleasona, tym mniejszy stopień złośliwości raka. Zazwyczaj rak o niskim stopniu złośliwości (6) rośnie powoli, a prawdopodobieństwo wystąpienia przerzutów jest małe.

Wskaźnik 7 to stopień umiarkowany. Nowotwory o wysokim stopniu złośliwości (8-10) zwykle rozrastają się szybciej i prawdopodobieństwo wystąpienia przerzutów jest większe. Nowotwory o wysokim stopniu złośliwości nazywane są niekiedy nowotworami agresywnymi.

Leczenie

Nie zawsze łatwo jest dobrać najlepszy sposób leczenia. Lekarz musi uwzględnić wiele czynników. Najważniejsze z nich to:

- ogólny stan zdrowia pacjenta,
- stopień zaawansowania nowotworu i jego złośliwość,
- poziom PSA,
- prawdopodobne skutki uboczne leczenia,
- opinie pacjenta na temat ewentualnych skutków ubocznych leczenia.

Należy zawsze omówić z lekarzem sposób leczenia, aby zrozumieć jego konsekwencje. Na spotkanie warto przyjść z osobą, która mówi zarówno po polsku, jak i po angielsku. Chociaż pomoc tłumaczy jest zwykle dostępna, pacjent powinien poinformować szpital z wyprzedzeniem, jeśli chciałby z niej skorzystać.

Pacjent zostaje poproszony o podpisanie formularza, w którym stwierdza, że rozumie, na czym polega leczenie, i wyraża na nie zgodę. Lekarz nie zastosuje żadnego leczenia, o ile pacjent nie wyraził na nie zgody.

Omawiamy tutaj różne opcje dotyczące leczenia:

Wczesny rak prostaty	Miejscowo zaawansowany rak prostaty	Zaawansowany rak prostaty
Aktywna obserwacja	Radioterapia	Terapia hormonalna
Baczna obserwacja	Terapia hormonalna	Operacja chirurgiczna – orchidektomia
Operacja chirurgiczna – prostatektomia	Baczna obserwacja	Chemioterapia
Radioterapia	Operacja chirurgiczna – prostatektomia lub orchidektomia	Radioterapia paliatywna
Terapia hormonalna		Kontrola objawów

Aktywna obserwacja

Lekarze lub specjalistyczna pielęgniarka badają pacjenta regularnie, aby sprawdzić, czy nowotwór znacznie się rozrasta.

Większość nowotworów prostaty o niskiej złośliwości we wczesnym stadium rośnie bardzo powoli i może nigdy nie powodować żadnych objawów.

Niektórzy pacjenci wspólnie z lekarzem podejmują decyzję o tym, aby poczekać i sprawdzić, czy nowotwór rozrasta się lub czy zaczyna rosnać szybciej, zanim rozpoczną leczenie.

Pacjent zgłasza się na regularne wizyty do szpitala lub swojego lekarza pierwszego kontaktu. Poziom PSA sprawdza się co 3-4 miesiące, a badanie per rectum powtarza się co 6-12 miesięcy. Po roku wykonuje się zazwyczaj także biopsję gruczołu krokowego. Lekarz lub specjalistyczna pielęgniarka informują pacjenta, jak często musi poddawać się badaniom.

Jeśli nowotwór nie rozrasta i nie rozwija się, bezpiecznie jest w dalszym ciągu ograniczyć się do aktywnej obserwacji. W każdym kolejnym roku pacjent przechodzi coraz mniej badań.

Jeśli badania wykazały, że nowotwór zaczyna rosnąć, lekarze zalecają podjęcie odpowiedniego leczenia, aby wyleczyć raka, np. zabieg chirurgiczny albo radioterapię.

Baczna obserwacja

Jest to metoda polegająca na opóźnieniu rozpoczęcia leczenia tak długo, jak to możliwe. Zazwyczaj takie rozwiązanie proponuje się mężczyznom starszym lub takim, których stan zdrowia nie pozwala na przeprowadzenie zabiegu chirurgicznego lub radioterapii lub też u których guz nowotworowy rozrasta się powoli i prawdopodobnie nie będzie miał wpływu na ich naturalną długość życia.

Pacjent jest stale monitorowany pod kątem występowania u niego nowych objawów. Regularnie jest też kierowany na badania poziomu PSA i w razie konieczności na badanie per rectum. Zwykle w tym systemie wykonuje się mniej badań niż w przypadku aktywnej obserwacji.

Jeśli u pacjenta pojawią się objawy lub wzrośnie poziom PSA, lekarze mogą zaproponować terapię hormonalną. Jeśli u pacjenta nie występują oznaki rozwoju raka, można bezpiecznie kontynuować baczna obserwację.

Zabieg chirurgiczny

Przeprowadza się różne rodzaje zabiegów chirurgicznych. Lekarz omówi z pacjentem to, jaki rodzaj operacji byłby jego zdaniem najlepszy dla pacjenta oraz jakie będą jej ewentualne skutki uboczne. Operacje gruczołu krokowego przeprowadza się w specjalistycznych ośrodkach, więc może być konieczna podróż do szpitala oddalonego od miejsca zamieszkania.

Prostatektomia

Prostatektomia radykalna – usunięcie całego gruczołu krokowego poprzez nacięcie podbrzusza lub nacięcie obszaru pomiędzy moszną i odbytnicą. Celem operacji jest usunięcie wszystkich komórek rakowych. Wykonuje się ją tylko wówczas, gdy wydaje się, że rak nie zaatakował żadnych organów oprócz gruczołu krokowego.

Prostatektomia laparoskopowa – w powłokach brzusznych wykonuje się cztery lub pięć małych nacięć (o długości ok. 1 cm każde). Chirurg jest wówczas

w stanie usunąć gruczoł krokowy za pomocą instrumentów chirurgicznych wprowadzonych przez takie nacięcia.

Tę operację można przeprowadzić za pomocą urządzenia wyposażonego w mechaniczne ramiona, które poruszają się bardzo delikatnie, pewnie i precyzyjnie. Taki zabieg nazywany jest **radykałną prostatektomią laparoskopową wspomaganą robotem**.

Orchidektomia podtorebkowa

Operacja usunięcia części jąder w celu obniżenia w organizmie poziomu męskiego hormonu nazywanego testosteronem.

Radioterapia

Radioterapia leczy raka za pomocą promieni rentgenowskich o wysokiej energii, które niszczą komórki rakowe, wywierając jedynie minimalny negatywny wpływ na zdrowe komórki. Radioterapii zawsze towarzyszy terapia hormonalna.

Radioterapia podawana jest zwykle spoza organizmu (radioterapia zewnętrzna). Celem terapii jest zniszczenie wszystkich komórek rakowych. Taka terapia nazywana jest radioterapią radykalną i może trwać do 8 tygodni. Zazwyczaj terapię stosuje się w każdym dniu roboczym (od poniedziałku do piątku). Jeden zabieg radioterapii trwa kilka minut.

U niektórych mężczyzn z wczesnym lub miejscowo zaawansowanym rakiem prostaty stosuje się leczenie za pomocą radioterapii wewnętrznej (**inaczej: brachyterapii**). Polega ona na umieszczeniu w prostacie małych, radioaktywnych ziaren. Radioterapia zewnętrzna i brachyterapia wydają się być tak samo skuteczne w leczeniu raka prostaty. Lekarz może zasugerować zastosowanie terapii hormonalnej przed lub po radioterapii.

Mężczyznom z zaawansowanym rakiem prostaty proponuje się zwykle radioterapię, jeśli rak wywołuje objawy takie jak ból lub jeśli zaatakował inne części ciała, np. kości. Radioterapia może być bardzo skuteczna w łagodzeniu bólu. Jest to nazywane **radioterapią paliatywną**.

Radioterapia radykalna w przypadku raka prostaty może prowadzić do wystąpienia skutków ubocznych. Pacjent może częściej oddawać mocz albo mieć nagłą potrzebę oddania moczu, biegunki i problemy z erekcją. Skutki uboczne zostaną wyjaśnione pacjentowi przed rozpoczęciem leczenia.

Posiadamy dodatkowe materiały informacyjne w języku polskim dotyczące planowania i stosowania radioterapii oraz niektórych jej skutków ubocznych.

Terapia hormonalna

Hormony pomagają kontrolować wzrost komórek i ich funkcjonowanie w organizmie. Aby nowotwór prostaty mógł się rozrastać, potrzebny jest hormon o nazwie testosteron. Hormon ten wytwarzany jest w jądrach. Terapie hormonalne zmniejszają ilość testosteronu w organizmie albo zapobiegają łączeniu się komórek rakowych z hormonem. Hormony mogą być podawane w formie zastrzyków lub tabletek.

Mężczyźni z wczesnym stadium raka prostaty mogą otrzymywać tylko terapię hormonalną, jeśli ich stan zdrowia nie pozwala na przeprowadzenie zabiegu chirurgicznego lub radioterapii. Terapia hormonalna może być także stosowana w przypadku mężczyzn, którzy byli monitorowani w systemie bacznej obserwacji i u których choroba zaczęła się rozwijać (wystąpiła tzw. progresja). Może być też użyta przed rozpoczęciem radioterapii.

U mężczyzn z miejscowo zaawansowanym rakiem prostaty terapia hormonalna może być zastosowana przed radioterapią (jest to tzw. terapia przedoperacyjna), ponieważ może zwiększyć skuteczność radioterapii. Jest ona czasami stosowana po radioterapii (jako terapia wspomagająca), aby zmniejszyć ryzyko nawrotu choroby nowotworowej. Terapia hormonalna może być także stosowana samodzielnie.

Terapia hormonalna to główny sposób leczenia mężczyzn z zaawansowanym rakiem prostaty. Może ona zmniejszyć guza, opóźnić jego wzrost oraz złagodzić objawy choroby.

Terapie hormonalne mogą wywoływać skutki uboczne takie jak:

- problemy z erekcją (zaburzenia erekcji),
- obniżenie popędu seksualnego,
- kruchość kości,
- uderzenia gorąca i silne pocenie się,
- obrzmienie i wrażliwość piersi,
- przyrost masy ciała,
- zmniejszenie masy kostnej,
- problemy z sercem.

Chemioterapia

Chemioterapia to stosowanie leków przeciwnowotworowych (cytotoksycznych) w celu zniszczenia komórek rakowych. W zaawansowanym

stadium choroby stosuje się ją w leczeniu raka prostaty, którego nie można już kontrolować za pomocą terapii hormonalnej.

Jej celem jest zmniejszenie i kontrolowanie rozwoju nowotworu oraz złagodzenie objawów, aby przedłużyć okres, w którym możliwe jest utrzymanie dobrej jakości życia pacjenta.

Posiadamy dodatkowe materiały informacyjne w języku polskim dotyczące chemioterapii i niektórych jej skutków ubocznych.

Kontrolowanie objawów

Zaawansowany rak prostaty może być źródłem nieprzyjemnych objawów, takich jak:

- ból,
- zmęczenie,
- zaparcia.

Można je złagodzić poprzez leczenie samego raka. Niekiedy leczenie szybko przynosi rezultaty i pacjent zaczyna czuć się lepiej po kilku dniach. W innych przypadkach na efekty leczenia trzeba poczekać dłużej. Może minąć kilka tygodni, zanim pacjent odczuje poprawę.

Oprócz leczenia samego raka istnieje wiele innych sposobów postępowania pomocnych w łagodzeniu objawów. Lekarz lub specjalistyczna pielęgniarka udzieli więcej informacji na ten temat.

Badania kliniczne

Badania kliniczne dotyczące nowotworów przeprowadza się, aby znaleźć nowe i lepsze sposoby leczenia raka. Testy przeprowadzane na pacjentach są nazywane badaniami klinicznymi. Uczestniczy w nich obecnie wiele szpitali. O prowadzonych aktualnie badaniach w zakresie raka prostaty można porozmawiać ze swoim lekarzem.

Badania kontrolne

Po zakończeniu leczenia pacjent powinien regularnie zgłaszać się na badania ogólne oraz badanie poziomu PSA we krwi. Zazwyczaj należy powtarzać badania przez wiele lat.

Niektórzy pacjenci idą w tym celu na wizytę do swojego onkologa, a u innych badanie poziomu PSA przeprowadza lekarz pierwszego kontaktu. Pomocna może okazać się rozmowa z onkologiem, który wyjaśni, jak wyglądała będzie opieka po zakończeniu leczenia i z kim można kontaktować się w razie problemów.

Sposoby radzenia sobie z rakiem prostaty

Leczenie może wywołać nieprzyjemne i niepokojące skutki uboczne.

Problemy ze współżyciem seksualnym – pacjent może stracić ochotę na seks lub mieć kłopoty z uzyskaniem lub utrzymaniem erekcji. Taki stan nazywa się zaburzeniami erekcji. Jeśli wpływ leczenia na życie seksualne stanowi problem, można porozmawiać o tym z lekarzem. Lekarze zajmujący się rakiem prostaty są przyzwyczajeni do rozmawiania o takich sprawach i są w stanie pomóc pacjentowi. Istnieją praktyczne sposoby radzenia sobie z zaburzeniami erekcji; lekarz lub pielęgniarka mogą udzielić więcej informacji na ten temat. W większości szpitali pracują specjalistyczne pielęgniarki, z którymi można porozmawiać na te tematy.

Nietrzymanie moczu – może być spowodowane przez raka i niektóre sposoby leczenia. Istnieją różne sposoby radzenia sobie z tym problemem. Jeśli pacjenta to niepokoi, powinien porozmawiać o tym z lekarzem lub pielęgniarką. Personel medyczny w niektórych szpitalach może udzielić profesjonalnych porad w zakresie radzenia sobie z nietrzymaniem moczu.

Obrzmienie piersi – objaw ten może niekiedy wystąpić po terapii hormonalnej bikalutamidem (Casodex). Przyjmowanie niskich dawek innego leku hormonalnego o nazwie tamoksyfen może zapobiec obrzmieniu piersi. Lekarz może zasugerować przeprowadzenie krótkiego cyklu niskodawkowej radioterapii piersi przed rozpoczęciem leczenia bikalutamidem. To często zapobiega obrzękowi piersi i nie wywołuje prawie wcale, o ile w ogóle, skutków ubocznych.

Odczucia pacjenta

Po otrzymaniu informacji, że ma się raka, można się czuć przytłoczonym i odczuwać wiele różnych emocji, takich jak złość, uraza, wina, zmartwienie czy strach. Jest to normalna reakcja, stanowiąca część procesu, przez który przechodzi wiele osób, które próbują pogodzić się ze swoją chorobą. W takiej sytuacji żadne emocje nie są ani właściwe, ani niewłaściwe. Każdy musi poradzić sobie z chorobą na swój własny sposób.

Więcej informacji w języku polskim

- Broszura informacyjna na temat raka piersi
- Broszura informacyjna na temat chemioterapii
- Broszura informacyjna na temat zasiłków
- Broszura informacyjna na temat raka jelita grubego
- Broszura informacyjna na temat raka płuca
- Broszura informacyjna na temat radioterapii
- Broszura informacyjna na temat skutków ubocznych leczenia nowotworu
- Broszura informacyjna na temat leczenia operacyjnego
- Jak można sobie pomóc?

Niniejsza broszura została napisana, poprawiona oraz zredagowana przez zespół Macmillan Cancer Support's Cancer Information Development. Została ona zatwierdzona przez naszego redaktora medycznego – dra Tima Ivesona, specjalistę onkologa klinicznego.

Z podziękowaniami dla: pana Bruce'a Turnera, magistra pielęgniarstwa uro-onkologicznego; pani Pauli Allchorne, kierownika projektu klinicznego poświęconego przeżywalności chorych z rakiem gruczołu krokowego; oraz osób dotkniętych chorobą nowotworową, które pomogły w redagowaniu tej broszury informacyjnej.

Niniejsza broszura została sporządzona na podstawie informacji z licznych, rzetelnych źródeł, w tym:

- DeVita, *et al.* *Cancer: Principles and Practice of Oncology (Rak: zasady i praktyka onkologiczna)*. Wydanie 8. 2008. Lippincott Williams and Wilkins.
- Hogle, W. *Prostate Cancer (Rak gruczołu krokowego)*. 2009. Oncology Nursing Society (Stowarzyszenie Pielęgniarstwa Onkologicznego).
- Kirby R, *et al.* *Prostate Cancer: Principles and Practice (Rak gruczołu krokowego: zasady i praktyka onkologiczna)*. 2006. Taylor and Francis.
- The British Association of Urological Surgeons (Brytyjskie Stowarzyszenie Chirurgów Urologicznych). Guidance for managing Prostate Cancer (Wytyczne dotyczące postępowania w raku gruczołu krokowego). www.baus.org.uk (dostęp w lipcu 2011 r.).
- National Institute for Health and Care Excellence (Krajowy Instytut Zdrowia i Opieki Zdrowotnej, NICE). Prostate cancer: Diagnosis and

treatment (Rak gruczołu krokowego: diagnostyka i leczenie).

www.nice.org.uk (dostęp w lipcu 2011 r.).

- NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology: Prostate Cancer (Wytyczne NCCN w zakresie praktyki klinicznej w onkologii: rak gruczołu krokowego). 2011.

Dokładamy wszelkich starań, aby przekazywane przez nas informacje były dokładne, jednak nie można zakładać, że odzwierciedlają one obecny stan badań medycznych, który nieustannie ulega zmianom. Osoby, które martwią się swoim stanem zdrowia, powinny skonsultować się z lekarzem. Organizacja Macmillan nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody wynikające z nieścisłości podanych tutaj informacji lub informacji pochodzących od osób trzecich, takich jak informacje przedstawione na stronach internetowych, do których linki podano w niniejszej broszurze.

© Macmillan Cancer Support 2014. Organizacja charytatywna zarejestrowana w Anglii i Walii (261017), Szkocji (SC039907) oraz na Wyspie Man (604). Z siedzibą przy: 89 Albert Embankment, London, SE1 7UQ.

MAC15138_Polish



Prostate cancer

This fact sheet is about how prostate cancer is diagnosed and treated.

We also have fact sheets in your language about chemotherapy, radiotherapy, surgery, side effects of cancer treatment, what you can do to help yourself, claiming benefits and end of life.

We hope this fact sheet answers your questions. If you have any more questions, you can ask your doctor or nurse at the hospital where you are having treatment.

If you would like to talk to our cancer support specialists about this information in your language, we have interpreters for non-English speakers. You can call the Macmillan Support Line free on **0808 808 00 00**, Monday–Friday, 9am–8pm. If you have problems hearing you can use textphone **0808 808 0121**, or Text Relay. Or you can go to our website **macmillan.org.uk**

This fact sheet is about:

- What is cancer?
- The prostate
- What is prostate cancer?
- Causes and risk factors
- Symptoms
- How is prostate cancer diagnosed?
- Staging and grading
- Treatment
- Clinical trials
- Follow up
- Coping with prostate cancer
- Your feelings
- More information in your language

What is cancer?

The organs and tissues of the body are made up of tiny building blocks called cells. Cancer is a disease of these cells.

Cells in each part of the body are different but most mend and reproduce themselves in the same way. Normally, cells divide in an orderly way. But if the process gets out of control, the cells carry on dividing and develop into a lump called a tumour.

Not all tumours are cancer. Doctors can tell if a tumour is cancer by removing a small sample of tissue or cells from it. This is called a biopsy. The doctors examine the sample under a microscope to look for cancer cells.

In a benign (non-cancerous) tumour, the cells may grow but cannot spread anywhere else in the body. It usually only causes problems if it puts pressure on nearby organs.

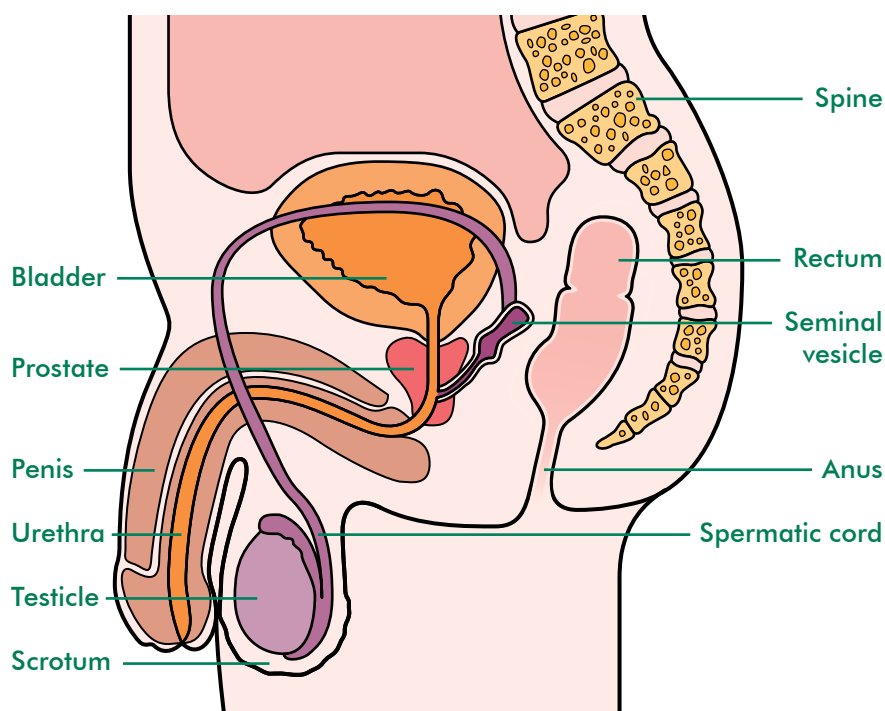
In a malignant (cancerous) tumour, the cells grow into nearby tissue. Sometimes, cancer cells spread from where the cancer first started (the primary site) to other parts of the body. They can travel through the blood or lymphatic system.

The lymphatic system helps to protect us from infection and disease. It's made up of fine tubes called lymphatic vessels. These connect to groups of bean-shaped lymph nodes (glands) all over the body.

When the cells reach another part of the body they begin to grow and form another tumour. This is called secondary cancer or a metastasis.

The prostate

All men have a small gland called the prostate. It surrounds the first part of the tube (urethra) that carries urine from the bladder along the penis. The prostate is about the size of a walnut and gets bigger with age.



The male sex organs and surrounding structures

The prostate produces a thick, white fluid. This mixes with the sperm produced by the testicles to make semen. It also produces a protein called prostate-specific antigen (PSA) that turns the semen into liquid.

The back of the prostate gland is close to the rectum (back passage). Near the prostate are collections of lymph nodes. These are small glands, each about the size of a baked bean.

What is prostate cancer?

Prostate cancer is the most common type of male cancer in the UK - around 41,000 men are diagnosed with it each year.

It is different from most types of cancer because small areas of cancer within the prostate gland are very common. These may stay dormant (inactive) for many years.

In a small number of men, prostate cancer can grow more quickly. It may spread to other parts of the body, like the bones.

Prostate cancer is divided into three sub types:

- **Early (localised) prostate cancer** – the cancer is only in the prostate gland and has not begun to spread.
- **Locally advanced prostate cancer** – the cancer has spread into the tissues around the prostate gland.
- **Advanced (metastatic) prostate cancer** – the cancer has spread beyond the prostate gland to other parts of the body (most commonly the bones) where it has formed a new tumour called a metastasis or secondary.

Prostate cancer is usually diagnosed in the early stages. In some men, it will be advanced when it is first diagnosed. Advanced prostate cancer can also occur in men who have already been treated for prostate cancer but their cancer has come back (relapsed or recurred).

Causes and risk factors

We don't know the cause of prostate cancer in most men. There are some risk factors that can increase your chances of getting it.

- **Age** – The risk of developing prostate cancer increases with age. Men under 50 have a very low risk.
- **Ethnicity** – Black African and black Caribbean men are more likely to develop prostate cancer than white men. Asian men have a lower risk.

- **Family history** – Men who have close relatives (father, brother, grandfather or uncle) who have had prostate cancer are more likely to develop it themselves. A faulty gene found in some men whose mothers or sisters have had breast cancer may also increase the risk. Only about 5–10% (or less than 1 in 10) prostate cancers are thought to be caused by an inherited faulty gene. Talk to your doctor if you are worried about your family history.
- **Exercise** – Being more physically active may help to reduce the risk of prostate cancer.
- **Diet** – Men from western countries, such as the UK, Europe and USA, have a higher rate of prostate cancer than men from eastern countries, such as China and Japan. This might be because their diet tends to be higher in animal fat and lower in fresh fruit and vegetables.

Asian men tend to eat more soy in their diet. This might reduce the risk of prostate cancer, but more research is needed to confirm this.

Eating lots of calcium (for example, from dairy foods) may increase the risk.

Tomatoes and tomato products (such as ketchup) may help to protect against prostate cancer.

Symptoms

Early prostate cancer often doesn't cause any symptoms. The cancer often grows slowly and you may not get symptoms for many years.

In men over 50, the prostate gland often gets larger due to a non-cancerous condition called benign prostatic hyperplasia or hypertrophy (BPH).

The symptoms of BPH and prostate cancer are similar and include:

- difficulty passing urine
- passing urine more often than usual, especially at night
- pain when passing urine (this is not common)
- blood in the urine (this is not common).

The symptoms of advanced prostate cancer will depend on where in the body the cancer has spread to. Prostate cancer often spreads to the bones and this can be painful.

Other general symptoms of advanced cancer include:

- being more tired than usual
- feeling generally unwell
- loss of appetite.

If you notice any new symptoms that last for a couple of weeks or more, you should discuss them with your GP.

These symptoms can be caused by other conditions, but it is important that you always have them checked by your GP.

How is prostate cancer diagnosed?

Most men begin by seeing their GP. They will examine you and ask you about your general health. The GP will do a digital rectal examination (DRE) and a PSA blood test.

Digital rectal examination

The rectum (back passage) is close to the prostate gland. Your doctor can feel for any abnormalities in the prostate by inserting a gloved finger into the rectum. This may be uncomfortable but should not be painful.

PSA blood test

A sample of blood is taken to check for PSA (prostate-specific antigen). PSA is a protein produced by the prostate and a small amount is normal. Men with cancer of the prostate tend to have raised levels of PSA in their blood. However, the PSA test is not always reliable. Some men who have prostate cancer have a normal PSA and some men with a raised PSA won't have prostate cancer.

The PSA level can also be raised by:

- urine infections
- prostate infection (prostitis)
- recent prostate biopsies
- having a urinary catheter (a tube to drain urine)
- prostate or bladder surgery
- prostatic massage.

The PSA level will also get higher as men get older.

PSA levels higher than normal could be due to a prostate cancer. Men with abnormal levels of PSA are usually referred for further tests.

At the hospital

If you need further tests you will be referred to a doctor or specialist nurse in the urology department at your local hospital.

The following tests can help to diagnose prostate cancer. You may not need to have all of them. The doctor will explain which tests you need.

Trans-rectal ultrasound scan (TRUS)

This uses sound waves to build up a picture of the prostate. To scan the prostate gland, a small probe is passed into the back passage. The scan may be uncomfortable but it only takes a few minutes.

Biopsy

Several samples of tissue (biopsies) are taken from the prostate to be looked at under a microscope. The biopsies are usually taken using a needle that is passed through the wall of the back passage (rectum). This is called a TRUS biopsy. The biopsy is normally done at the same time as the ultrasound.

Sometimes the biopsy is taken through the skin behind the testicles (the perineum). This is called a transperineal biopsy.

Having a biopsy is often uncomfortable but is not usually painful. You may be given a local anaesthetic to reduce the discomfort. Antibiotics are given to reduce the risk of infection.

Unfortunately, even if there is cancer in the prostate it may not be found by biopsy. This will happen in approximately 1 in 10-20 men (5–10%). If a biopsy is negative you may be given an MRI scan to look for cancer that the biopsy may have missed. The biopsy may then need to be repeated. Sometimes the PSA may be measured again after a few months. If the PSA level starts to rise, the biopsy may be repeated.

MRI scan

This test uses magnetism to build up a detailed picture of areas of your body. The scanner is a powerful magnet so you may be asked to complete and sign a checklist to make sure it's safe for you. Your doctor or nurse will explain the scan to you.

Further tests

If the biopsy shows that cancer is present, further tests may be needed to check whether it has spread beyond the prostate gland. These may include:

- a bone scan
- x-rays of your chest and bones
- a CT scan

Your doctor or nurse will explain which tests you need and what will happen.

Waiting for test results can be an anxious time for you. It may help to talk about your worries with a relative or friend. You could also speak to one of our cancer support specialists in your language on **0808 808 00 00**.

Staging and grading

Staging

Knowing the stage of your cancer helps doctors decide the best treatment for you. Prostate cancer is divided into four stages:

- **Stage 1** – The cancer is very small and only in the prostate.
- **Stage 2** – The cancer can be felt as a hard lump during a rectal examination, but it's still within the prostate gland.
- **Stage 3** – The cancer has started to break through the outer capsule of the prostate gland and may be in the nearby tubes that transport semen (seminal vesicles).
- **Stage 4** – The cancer has spread beyond the prostate gland to nearby structures such as the lymph nodes, bladder or back passage (rectum), or to more distant organs such as the bones or liver.

Grading

The grade of a cancer gives an idea of how quickly it might grow. Prostate cancer is graded according to the appearance of the cancer cells when looked at under a microscope.

The Gleason system is the most common way to grade the cells. It looks at the pattern of cancer cells in the prostate. There are five patterns, graded from 1–5. Grade 1 means the prostate cells look normal, whereas grade 5 is the most abnormal. The biopsy samples are each graded and the two most commonly occurring patterns are added together to give a Gleason score. For example, if the most common pattern is a grade 4 and the second most common a grade 3, the Gleason score will be 7. It's sometimes written as 4+3.

The lower the Gleason score, the lower the grade of the cancer. Low-grade cancers (6) usually grow slowly and are less likely to spread.

A score of 7 is a moderate grade. High-grade tumours (8-10) are likely to grow more quickly and are more likely to spread. High-grade tumours are sometimes called aggressive tumours.

Treatment

Deciding on the best treatment isn't always easy. Your doctor will need to think about a lot of things. The most important of these are:

- your general health
- the stage and grade of the cancer
- your PSA level
- the likely side effects of treatment
- your views about the possible side effects.

It's important to talk about any treatment with your doctor, so that you understand what it means. It's a good idea to take someone with you who can speak both your language and English. Interpreters may be available if you need one, but try to let the hospital know before if you would like one to be there.

You will be asked to sign a consent form to show that you understand and agree to the treatment. You will not have any treatment unless you have agreed to it.

We have explained the different treatment options here:

Early Prostate Cancer	Locally advanced prostate cancer	Advanced prostate cancer
Active surveillance	Radiotherapy	Hormonal therapy
Watchful waiting	Hormonal therapy	Surgery – orchidectomy
Surgery – prostatectomy	Watchful waiting	Chemotherapy
Radiotherapy	Surgery – prostatectomy, or orchidectomy	Palliative radiotherapy
Hormonal therapy		Symptom control

Active surveillance

Your doctors or specialist nurse will see you regularly to check if the cancer is growing significantly.

Most low-grade, early-stage prostate cancers grow very slowly and may never cause any symptoms. Some men decide with their specialists to wait and see whether the cancer is getting bigger or more fast growing (progressing) before starting any treatment.

You will have regular appointments at the hospital or with your GP. Your PSA level will be checked every 3–4 months and you will have a digital rectal examination every 6–12 months. After a year you may also have a prostate biopsy. Your doctor or specialist nurse will explain how often you need to have the tests.

If the cancer isn't growing or developing, it's safe to continue with active surveillance. Each year you will have fewer tests and checks.

If these tests show that the cancer is starting to grow, your doctors will recommend treatment that aims to cure the cancer, such as surgery or radiotherapy.

Watchful waiting

This is a way of avoiding treatment for as long as possible. It's usually offered to older men, or those who aren't fit enough for surgery or radiotherapy, who have a slow-growing prostate cancer that's unlikely to affect their natural life span.

You'll be monitored to see if you have developed any new symptoms. You'll also have regular PSA blood tests and may have digital rectal examinations. You will usually have fewer tests than in active surveillance.

If you develop symptoms or your PSA level rises, you may be offered hormone therapy. If there's no sign that the cancer is progressing, it's safe to continue with watchful waiting.

Surgery

There are different types of surgery. Your doctor will discuss the operation they think is best for you and its possible side effects. Prostate surgery is done in specialist centres so you may have to travel to the hospital.

Prostatectomy

Radical prostatectomy – the whole prostate gland is removed, either through a cut made in the tummy area (abdomen) or through a cut made between the scrotum and the back passage. The operation aims to get rid of all of the cancer cells. It's only done when the cancer is thought not to have spread beyond the prostate gland.

Laparoscopic prostatectomy (keyhole surgery) – four or five small cuts (about 1cm each) are made in your tummy area (abdomen). The surgeon can then remove the prostate gland using instruments that can be put through these small cuts.

This surgery can be done using a machine with robotic arms that move very delicately, steadily and precisely. This is called a **robotic-assisted laparoscopic radical prostatectomy**.

Supcapsular orchidectomy

An operation to remove part of the testicles to reduce the levels of the male hormone testosterone in the body.

Radiotherapy

Radiotherapy treats cancer by using high-energy x-rays to destroy the cancer cells, while doing as little harm as possible to normal cells. If you have radiotherapy you will also be given hormone therapy.

The radiotherapy is usually given from outside the body (external beam radiotherapy). The aim is to destroy all the cancer cells. This treatment is called radical radiotherapy and may last up to 8 weeks. Normally treatment is given every week day (Monday to Friday). Treatment takes a few minutes each day.

Some men with early or locally advanced prostate cancer have internal radiotherapy (**brachytherapy**). This is when small radioactive seeds are inserted into the prostate. External radiotherapy and brachytherapy appear to be equally effective in curing prostate cancer. Your doctor may suggest that you have hormonal therapy before or after your radiotherapy.

Men with advanced prostate cancer may be offered radiotherapy if the cancer is causing symptoms, such as pain, or if it has spread to other parts of the body, such as the bones. Radiotherapy can be very effective at relieving symptoms. This is known as **palliative radiotherapy**.

Radical radiotherapy for prostate cancer can cause side effects. You may need to pass urine more frequently or urgently, have diarrhoea and problems getting an erection. These side effects will be explained to you before you start treatment.

We have more information in your language about how radiotherapy is planned and given, and some side effects you may have.

Hormonal therapy

Hormones help to control how cells grow and what they do in the body. Prostate cancer depends on the hormone testosterone to grow. This is produced by the testicles. Hormonal therapies either reduce the amount of testosterone in the body or block the cancer cells from connecting with the hormone. They can be given as injections or tablets.

In men with early prostate cancer, hormonal therapy may be given on its own for men who aren't well enough for surgery or radiotherapy. It may also be given to men who have been monitored using watchful waiting and whose cancer has started to progress. Hormonal therapy may also be given before a course of radiotherapy.

In men with locally advanced prostate cancer hormonal therapy is given before radiotherapy (called neo-adjuvant therapy) as it can make radiotherapy more effective. It is sometimes given after radiotherapy (adjuvant therapy) to reduce the risk of the cancer coming back. Hormonal therapy can also be given as a treatment on its own.

Hormonal therapy is the main treatment for men with advanced prostate cancer. It can shrink the cancer, delay its growth, and reduce symptoms.

Hormonal therapies can cause side effects, such as:

- difficulty getting an erection (erectile dysfunction)
- low sex drive
- bone thinning
- hot flushes and sweating
- breast swelling and tenderness
- weight gain
- thinning of the bones
- heart problems.

Chemotherapy

Chemotherapy is a treatment that uses anti-cancer (cytotoxic) drugs to destroy cancer cells. In advanced prostate cancer, it's used to treat cancer that is no longer being controlled by hormonal therapy.

It aims to shrink and control the cancer, and relieve symptoms, with the aim of prolonging a good quality of life.

We have more information in your language about how chemotherapy is given and some of the side effects you may have.

Controlling symptoms

Advanced prostate cancer may cause unpleasant symptoms, such as:

- pain
- tiredness
- constipation.

These may be relieved by treating the cancer itself. Sometimes treatments work quickly and you may feel better within a few days. Other treatments may take longer to work, so it can be a couple of weeks before you begin to feel any benefit.

Apart from treating the cancer itself, there are many other ways to help relieve symptoms. Your doctor or specialist nurse can give you more information.

Clinical trials

Cancer research trials are carried out to try to find new and better treatments for cancer. Trials that are carried out on patients are known as clinical trials. Many hospitals now take part in these trials. Speak to your doctor about current prostate cancer research.

Follow up

After your treatment has finished you will have regular check-ups and PSA blood tests. These will probably continue for many years.

Some men may see their cancer specialist while others may have a PSA test at their GP surgery. It can be useful to speak to your cancer specialist about how you will be looked after after treatment, and who you can talk to about any problems.

Coping with prostate cancer

Treatment can cause unpleasant and distressing side effects.

Sexual problems – you may not want to have sex or find it hard to get or keep an erection. This is called erectile dysfunction (ED). If you find the effect on your sex life difficult to deal with you could talk to your doctor. Doctors who deal with prostate cancer are very used to talking about these issues and will be able to give you advice. There are practical ways to help overcome ED and your nurse or doctor can give you more information. Most hospitals also have specialist nurses who you can talk to.

Urinary incontinence – this can be caused by the cancer and some treatments. There are different ways of coping with the problem. You can talk to your doctor or nurse if you are worried about this. Some hospitals have medical staff that give advice about incontinence.

Breast swelling – this can sometimes happen with the hormonal therapy bicalutamide (Casodex). Taking a low dose of another hormonal drug called tamoxifen, may prevent breast swelling. Your doctor may suggest you have a short course of low-dose radiotherapy to your breasts before you start taking bicalutamide. This often prevents any swelling and causes very few, if any, side effects.

Your feelings

You may feel overwhelmed when you are told you have cancer and have many different emotions. These can include anger, resentment, guilt, anxiety and fear. These are all normal reactions and are part of the process many people go through in trying to come to terms with their illness. There is no right or wrong way to feel. You'll cope with things in your own way.

More information in your language

- Breast cancer fact sheet
- Chemotherapy fact sheet
- Claiming benefits fact sheet
- Large bowel cancer fact sheet
- Lung cancer fact sheet
- Radiotherapy fact sheet
- Side effects of cancer treatment fact sheet
- Surgery fact sheet
- What you can do to help yourself fact sheet

This fact sheet has been written, revised and edited by Macmillan Cancer Support's Cancer Information Development team. It has been approved by our medical editor, Dr Tim Iveson, Consultant Clinical Oncologist.

With thanks to Bruce Turner, Uro-Oncology Nurse Practitioner; Paula Allchorne, Prostate Survivorship Clinical Project Manager; and the people affected by cancer who reviewed this fact sheet.

We have used information from many reliable sources to write this fact sheet. These include:

- DeVita, et al. *Cancer: Principles and Practice of Oncology*. 8th Edition. 2008. Lippincott Williams and Wilkins.
- Hogle, W. *Prostate Cancer*. 2009. Oncology Nursing Society.
- Kirby R, et al. *Prostate Cancer: Principles and Practice*. 2006. Taylor and Francis.
- The British Association of Urological Surgeons. Guidance for managing Prostate Cancer. www.baus.org.uk (accessed July 2011).
- National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). Prostate cancer: Diagnosis and treatment. www.nice.org.uk (accessed July 2011).
- NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology: Prostate Cancer. 2011.

We make every effort to ensure that the information we provide is accurate but it should not be relied upon to reflect the current state of medical research, which is constantly changing. If you are concerned about your health, you should consult your doctor. Macmillan cannot accept liability for any loss or damage resulting from any inaccuracy in this information or third-party information such as information on websites to which we link.

© Macmillan Cancer Support 2014. Registered charity in England and Wales (261017), Scotland (SC039907) and the Isle of Man (604). Registered office 89 Albert Embankment, London SE1 7UQ.

