



Läkemedel
vid prostatacancer





Detta prospekt är tänkt att ge hjälp att förstå de läkemedel som ordinerats av olika skäl vid prostatacancer, antingen för behandlingar eller för biverkningar av behandlingar. Det är ingen uttömmande beskrivning, nya läkemedel kommer av och till. Prospektet i tryckt form är således aktuellt en begränsad tid. På Prostatacancerförbundets hemsida (www.prostatacancerforbundet.se) finns en digital version av prospektet, vilken kommer att uppdateras kontinuerligt.

Behöver du kompletterande information – fråga din läkare, din kontaktsjuksköterska eller på apoteket. Information finns även att hämta på nätet, till exempel PatientFASS (www.fass.se) eller 1177 Vårdguiden (www.1177.se). Viktigt är också att ta del av den information – till exempel vad avser hur läkemedlet skall intas och hur det skall förvaras – som finns i bipacksedeln som ligger i läkemedelsförpackningen.

Samtliga läkemedel har två namn:

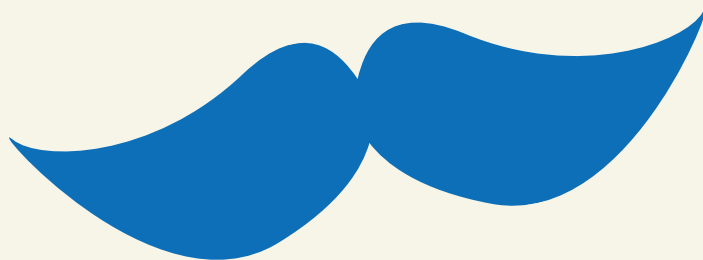
❶ *Det generiska* är namnet på den verksamma beståndsdelen i läkemedlet.

❷ *Fantasinamnet* – det särskiljande namnet – är det namn läkemedelsbolaget gett läkemedlet.

De läkemedel som ingår i läkemedelsförmånssystemet anges i registret med symbolen F. I vissa fall kan det finnas begränsningar inom förmånssystemet, till exempel när det gäller förpackningsstorlek eller användningsområde. De läkemedel som inte ingår i förmånen markeras med EF. Vissa av dessa läkemedel är så kallade Klinikläkemedel och används bara på sjukhus. De är markerade med K.

Något avsnitt om smärtbehandling finns ej med i detta prospekt då läkemedel mot smärta är mer generella och används vid många olika åkommor.

Prospektet har tagits fram av Prostatacancerförbundets läkemedelsutskott i samråd med Ingela Franck Lissbrant, onkolog, och Ola Bratt, urlög.



Hormonell behandling

För att prostatacancer celler skall växa och dela sig krävs manligt könshormon, testosteron, som huvudsakligen produceras i testiklarna. Så kallad hormonell behandling vid prostatacancer syftar till att minska nivåerna (kastration) eller blockera effekten av testosteron. Kastrationsbehandling kan göras kirurgiskt genom att operera bort testiklarna eller medicinskt (GnRH-analoger, GnRH-antagonister) som ges i sprutform varje, var tredje månad eller halvårsvis, se nedan. För att blockera effekten av testosteron används tablettbehandling, antiandrogen, som blockerar målmolekylen för testosteron inne i tumörcellen.

Hormonell behandling används också i kombination med strålbehandling i botande syfte, men framför allt används det då primärtumören vuxit utanför prostata (lokalt avancerad prostatacancer), vid återfall av prostatacancer samt då sjukdomen spridit sig till andra delar av kroppen. Den hormonella behandlingen har en bromsande effekt, men botar inte.

Vid återfall av prostatacancer efter operation eller strålbehandling och vid begränsad spridning, t ex till lymfkörtlar, ges oftast hormonell behandling i tablettform (antiandrogen). Om sjukdomen spridit sig till skelett eller andra organ i kroppen ges kastrationsbehandling, ibland i kombination med antiandrogen. Hormonell behandling bromsar canceren både i prostata och i andra organ (i metastaserna/dottertumörerna).



ANTIANDROGENER

Generiskt namn	Fantasinamn	Beskrivning
Bikalutamid	Bicalustad Bicalutamide Casodex	Antiandrogen blockerar testosteronets effekt på tumören. De ges i tablettform. Antiandrogen kan användas på två sätt: 1. Tillsammans med GnRH-analog Om man beslutar att ge GnRH-analog måste man alltid samtidigt behandla med ett antiandrogen under totalt en månad, med start en vecka före (bicalutamid) eller samma dag (flutamid) den första sprutan med GnRH-analog. Det finns annars risk för att sjukdomen stimuleras (»flare«). 2. Behandling med enbart antiandrogen (bikalutamid) En tablett bicalutamid 150 mg dagligen ger i princip samma effekt på cancer som behandling med en GnRH-analog. Annan dosering kan förekomma. Eftersom testosteronet inte tas bort av bicalutamid blir det inte lika negativa effekter på skelett, muskler, hjärna eller sexuell lust som vid kastrationsbehandling. Nackdelen är att bröstet växer och blir ömma. Därför ges en engångsstråldos mot bröstkörtlarna före behandlingsstart.
Flutamid	Flutamid	Flutamid används ibland vid start av behandling med GnRH-analog, eftersom dess effekt sätter in snabbare, men kan också användas som enda behandling. Flutamid, som ska tas tre gånger dagligen, ger ofta illamående och diarré och ibland allvarlig leverpåverkan och används därför inte så ofta som bicalutamid.

Medicinsk kastrationsbehandling



GnRH-analog

Förkortningen GnRH betyder »gonadotropin releasing hormone« och analog betyder att läkemedlet liknar det naturligt förekommande hormonet GnRH, som produceras i hjärnbihanget (hypofysen). GnRH-analoger tröttar ut hjärnbihanget så att det slutar producera de hormon (gonadotropiner) som stimulerar testiklarna att producera testosteron. Eftersom effekten är densamma som när man opererar bort testiklarna, kallas ofta behandling med GnRH-analoger för medicinsk kastration. Det tar två veckor efter den första injektionen innan nivån av testosteron sjunkit till »kastrationsnivå«. Den första veckan stiger nivån av testosteron (»flare«). För att blockera effekten av detta ger man samtidigt ett antiandrogen under fyra veckor (se ovan). Det finns fyra olika GnRH-analoger i Sverige och de säljs under många olika namn. Vanliga biverkningar är minskad sexlust, svettningar och värmevallningar samt – på längre sikt – benskörhet.

Generiskt namn	Fantasinamn	Beskrivning
Buserelin	Suprefact Depot	
Leuprorelin	Enanton Eligard Politrade Procuren Depot Leuprorelin	
Goserelin	Zoladex	
Triptorelin	Pamorelin Gonapeptyl Moapar	

GnRH-antagonist

GnRH-antagonister sänker nivåerna av testosteron till kastrationsnivå inom ett dygn och används när man vill uppnå en snabb behandlingseffekt. Man behöver inte ge antiandrogen samtidigt. Firmagon ges som injektion en gång i månaden. Den första injektionen ger ofta rodnad, svullnad och ömhet kring injektionsstället.

Degarelix	Firmagon
-----------	----------

Kastrationsresistent prostatacancer

Förr eller senare blir prostatacancern okänslig för kastrationsbehandlingen (så kallad kastrationsresistent prostatacancer). Cancern börjar då åter växa och som ett tecken på det börjar PSA-värdena öka och kan ge fler symtom ofta i form av trötthet eller smärta. För att bättre bromsa sjukdomen lägger man till andra mediciner. Med undantag för bicalutamid och kortison vet man att de kan förlänga livet, minska symtom och förbättra livskvaliteten för män med kastrationsresistent prostatacancer som spridits till andra organ (metastaser). Mycket forskning pågår för att ta reda på i vilken ordning dessa mediciner skall ges och om/hur de skall kombineras för att ge bäst bromsande effekt. Kortison kan kortvarigt minska symtom och öka livskvaliteten och ibland bromsa sjukdomen.

Behandlingen med GnRH-analog ska alltid fortsätta (om man inte har fått testiklarna bortopererade).

Nytan av behandling vid kastrationsresistent prostatacancer måste alltid vägas mot biverkningarna eftersom målet är att ge en god livskvalitet.



Generiskt namn	Fantasinamn	Beskrivning
Bicalutamid	Bicalutamid Casodex	Om mannen inte har några symtom och PSA-värdet bara stiger långsamt, kan man prova att lägga till bicalutamid (se ovan för beskrivning), men effekten är ofta kortvarig.
Abirateron	Zytiga	Zytiga minskar produktionen av testosteron från testiklar, binjurar och tumörceller. Zytiga minskar produktionen av kortison vilket kan ge ökat blodtryck, ödem och lågt kalium. För att motverka detta ska man ta kortisontabletter (Prednisolon) samtidigt med Zytiga.
Enzalutamid	Xtandi	Xtandi är ett antiandrogen som blockerar mål-molekylen för testosteron inuti tumörcellen. Såväl Xtandi som Zytiga intas i form av tabletter/kapslar. Den bromsande effekten av Zytiga och Xtandi är likvärdig. Biverkningarna är i de flesta fall milda för båda preparaten. Efter en tid utvecklar dock tumörcellerna motståndskraft mot behandlingen och den bromsande effekten upphör. Behandlingen ska då avslutas. Behandling med det ena preparatet efter att behandling med det andra har sviktat minskar PSA-värdena hos en liten andel av patienterna.
Docetaxel	Taxotere Docetaxel	Docetaxel är ett cellgift som sedan länge ges när kastrationsbehandlingen sviktat. Ny forskning har visat att behandlingseffekten kan vara längre om man ger docetaxel under några månader till män som nyligen har påbörjat behandling med GnRH-analog. Behandling med docetaxel ger alltid biverkningar och tar på krafterna. Docetaxel ges därför inte till män som är alltför åldrade eller påverkade av andra sjukdomar. Vanliga biverkningar är håravfall, sköra naglar, känselnedsättning i fötterna och infektioner. Docetaxel ges som intravenös infusion, ofta i kombination med kortison och alltid på onkologiklinik.

Generiskt namn	Fantasinamn	Beskrivning
Cabazitaxel	Jevtana	Cabazitaxel är ett cellgift som är besläktat med docetaxel och som kan prövas om cancerntillväxer hos män som tidigare har behandlats med docetaxel. Cabazitaxel ges som intravenös infusion och kombineras med kortisontabletter. Vanliga biverkningar är illamående och diarré samt allvarliga infektioner.
Ra-223	Xofigo	Xofigo (Ra-223) är en radioaktiv substans som fungerar som en målsökande strålbehandling. Den injiceras intravenöst och binder till skelettmetastaser, där den avger sin strålning. Räckvidden för strålningen är extremt kort och når inte bortom cancercellerna. Xofigo ges till män vars tumör har spridit sig till skelettet och ger smärta. De flesta får inga biverkningar. Inga särskilda kontraindikationer finns.
Kortison	Prednisolon Betapred Dexametason	Kortison ges i en låg dos för att minska biverkningar av Zytiga och cellgifter. Ibland kan kortison i låg dos bromsa cancersjukdomen. Man kan också ge kortison i en högre dos för att minska symtom som trötthet, smärta och illamående. Den symtomlindrande effekten är dock kortvarig och de höga doserna ger biverkningar, så man brukar bara ge kortison i hög dos om det inte finns några andra behandlingar att tillgå. De som tar kortison under mer än tre månader bör ha skelettstärkande behandling, eftersom kortison annars minskar skelettets styrka. De olika kortisonläkemedlen är olika starka, så doserna är olika. Som exempel har 0,5 mg Betapred samma effekt som 5 mg Prednisolon.



Läkemedel som förebygger benskörhet (osteoporos)

Män, som har berövats sitt testosteron med GnRH-analoger eller kirurgisk kastration, har en ökad risk att så småningom få osteoporos (benskörhet). De som tar kortison under mer än tre månader ska alltid ha skelettstärkande behandling. Förutom medicinering, är fysisk aktivitet viktig för att hålla skelettet starkt. Rökning gör skelettet svagt, så de som röker bör försöka sluta.



Generiskt namn	Fantasinamn	Beskrivning
Kalcium + D-vitamin	Kalcipos Kalcipos-D Cal-D-Vita Calcichew-D3 Recikalc-D forte	Kalcium (kalk) och D-vitamin är nödvändiga för benomsättningen i kroppen. Män med ett normalt intag av kalk (finns rikligt i mejeriprodukter) har ingen nytta av att ta tabletter med kalcium eller D-vitamin, annat än som komplement till nedanstående läkemedel.
Alendronsyra	Alendronat Alendronat (Veckotablett) Alenat (Veckotablett) Fosamax (Veckotablett) Fosavance	Alendronat binder till benvävnaden så att den blir svårare att bryta ned. Det ges ofta som Veckotablett, som ska tas en dag i veckan. Det är viktigt att ta tablettens i sittande ställning med ett helt glas vatten, så att den inte fastnar i matstrupen.
Risedronsyra	Optinate Septimum Risedronate	Risedronsyra är mycket lik alendronat.
Zoledronsyra	Zoledronsyra Zometa Aclasta	Zoledronsyra ges som injektion en gång om året som behandling för osteoporos (Aclasta) eller var fjärde vecka för att stärka skelettet vid utbredd spridning av prostatacancer i kastrationsresistent skede. Zoledronsyra måste ges tillsammans med kalcium och D-vitamin. Nivån av kalcium måste kontrolleras före varje injektion. Käkbenet läker dåligt under behandling med zoledronsyra. Man ska därför kontrollera tänderna och göra eventuella omfattande lagningar innan behandlingen påbörjas.
Denosumab	XGEVA Prolia	Denosumab ges som injektion en gång i halvåret som behandling för osteoporos (Prolia) eller var fjärde vecka för att stärka skelettet vid utbredd spridning av prostatacancer i kastrationsresistent skede (XGEVA). De hämmar de bennedbrytande cellerna i benvävnaden. Denosumab måste ges tillsammans med kalcium och D-vitamin. Nivån av calcium måste kontrolleras före varje injektion. Käkbenet läker dåligt under behandling med denosumab. Man ska därför kontrollera tänderna och göra eventuella omfattande lagningar innan behandlingen påbörjas.

Läkemedel vid vattenkastningsbesvär

Nedanstående läkemedel används normalt vid godartade prostatabesvär. De används också till män med prostatacancer som har besvär med vattenkastningen.



Generiskt namn	Fantasinamn	Beskrivning
Alfuzosin	Alfuzosin Lafunomyl Xatral OD	Alfuzosin och Doxazosin är så kallade alfareceptor-blockerare. De minskar spänningen i muskulaturen i prostata, vilket förbättrar urinflödet vid godartad prostataförstoring (sällan om en cancer orsakar besvären). Omkring var tionde man får biverkningar i form av trötthet, yrsel eller blodtrycksfall. Blodtrycket bör kontrolleras i början av behandlingen. Doxazosin används också för behandling av förhöjt blodtryck, så de som redan har medicinering för förhöjt blodtryck kan byta ut ett av de läkemedlen mot Doxazocin.
Doxazosin	Alfadiil Alfadiil BPH Cardura Doxazosin Doxazosin 2care4	Se ovan.
Finasterid Dutasterid	Finasterid Proscar Avodart	Finasterid och Dutasterid tillhör en grupp läkemedel som kallas 5-alfa-reduktashämmare. De verkar genom att minska storleken på prostatakörteln, vilket förbättrar urinflödet och andra symtom på prostataförstoring. Minskad sexlust eller erektionsförmåga är en inte ovanlig biverkan. För män som redan har hormonell behandling för prostatacancer, har finasterid och dutasterid ingen effekt på prostatastorleken eller på vattenkastningsbesvären.
Tolterodin Solifenacin Darifenacin Fesoteridin Oxybutinin	Detrusitol Tolterodin Vesicare Emselex Toviaz Kentera	Dessa läkemedel kallas antikolinergika. De slappnar av muskulaturen i urinblåsan och kan lindra täta och trängande behov av att tömma blåsan. Vanliga biverkningar är muntorrhet, förstoppning och halsbränna. Äldre personer kan bli förvirrade av dessa läkemedel.
Mirabegron	Betmiga	Betmiga har liknande effekt som antikolinergika, men har en annan verkningsmekanism. En del kan få blodtrycksfall, så blodtrycket bör kontrolleras i början av behandlingen.

Läkemedel vid erektil dysfunktion – potensläkemedel



Generiskt namn	Fantasinamn	Beskrivning
Sildenafil	Idilico Sildenafil Viagra	Sildenafil, tadalafil, avanafil och vardenafil tillhör en grupp mediciner som verkar genom att underlätta för blodkärlen i penis att vidga sig så att blodet kan flöda in och ge erektion. De har effekt endast om du är sexuellt stimulerad. De får aldrig tas vid samtidig medicinering med nitroglycerinpreparat (risk för dödligt blodtrycksfall!)
Tadalafil	Cialis	Patentet på Viagra gick ut för några år sedan, vilket innebär att det finns en rad avsevärt billigare varianter av sildenafil med namn Sildenafil plus fabrikantnamn. Under november 2017 gick patentet på Cialis ut. Successivt kommer många billigare generiska varianter att introduceras under namnet Tadalafil plus fabrikantnamn.
Vardenafil	Levitra	
Avanafil	Spedra	
Alprostadil	Bondil	Alprostadil är ett ämne som finns naturligt i kroppen och som även kallas prostaglandin E1. Det vidgar blodkärlen så att blodflödet i penis förbättras. Bondil är ett uretrastift och skall föras in i urinröret enligt särskild instruktion.
Alprostadil	Caverject	Caverject injiceras i penis enligt särskild instruktion.
Alprostadil	Vitaros	Krämen Vitaros appliceras på ollonet enligt särskild instruktion.
Aviptadil Fentolamin	Invicorp	Då Invicorp injiceras i penis ökar blodflödet in i och minskar blodflödet ut ur penis. Därmed underlättas uppkomsten av en erektion.

Register

Läkemedlets namn		Var information finns
Aclasta	F	Osteoporos
Adrovanse	EF	Osteoporos
Alendronat + tillverkarnamn	F	Osteoporos
Alendronat Veckotablett + tillverkarnamn	F	Osteoporos
Alenat Veckotablett	F	Osteoporos
Alfakil	(F)	Vattenkastningsbesvär
Alfakil BPH	F	Vattenkastningsbesvär
Alfuzosin + tillverkarnamn	F	Vattenkastningsbesvär
Avodart	EF	Vattenkastningsbesvär
Betapred	F	Kastrationsresistent prostatacancer
Betmiga	(F)	Vattenkastningsbesvär
Bicalustad	F	Hormonell behandling
Bikalutamide + tillverkarnamn	F	Hormonell behandling
Bondil	F	Potensläkemedel
Bundisarin	F	Vattenkastningsbesvär
Kalcipos	F	Osteoporos
Cal-D-Vita	F	Osteoporos
Calcichew-D3	F	Osteoporos
Cardura	(F)	Vattenkastningsbesvär
Casodex	F	Hormonell behandling
Caverject	F	Potensläkemedel
Cialis	EF	Potensläkemedel
Detrusitol	F	Vattenkastningsbesvär
Detrusitol Omnia	F	Vattenkastningsbesvär
Dexametason	(F)	Kastrationsresistent prostatacancer
Docetaxel	K	Kastrationsresistent prostatacancer
Doxazosin + tillverkarnamn	(F)	Vattenkastningsbesvär
Doxazosin 2care4	(F)	Vattenkastningsbesvär
Eligard	F	Medicinsk kastrationsbehandling
Emselex	(F)	Vattenkastningsbesvär
Enanton	F	Medicinsk kastrationsbehandling
Finasterid + tillverkarnamn	F	Vattenkastningsbesvär
Firmagon	EF	Medicinsk kastrationsbehandling
Flutamid + tillverkarnamn	F	Hormonell behandling
Fosamax Veckotablett	F	Osteoporos
Fosavance	F	Osteoporos
Gonapeptyl	EF	Medicinsk kastrationsbehandling
Idilico	EF	Potensläkemedel

Invicorp	F	Potensläkemedel
Jevtana	K	Kastrationsresistent prostatacancer
Kalcipos-D	F	Osteoporos
Kentera	F	Vattenkastningsbesvär
Lafunomyl	F	Vattenkastningsbesvär
Leuprorelin	F	Medicinsk kastrationsbehandling
Levitra	EF	Potensläkemedel
Moapar	EF	Medicinsk kastrationsbehandling
Optinate Septimum	F	Osteoporos
Pamorelin	F	Medicinsk kastrationsbehandling
Poltrate	F	Medicinsk kastrationsbehandling
Prednisolon + tillverkarnamn	K	Kastrationsresistent prostatacancer
Procren depot	F	Medicinsk kastrationsbehandling
Prolia	(F)	Osteoporos
Proscar	(F)	Vattenkastningsbesvär
Recikalc-D forte	F	Osteoporos
Residronat + tillverknamn	F	Osteoporos
Sildenafil + tillverkarnamn	EF	Potensläkemedel
Spedra	EF	Potensläkemedel
Suprefact depot	F	Medicinsk kastrationsbehandling
Taxotere	K	Kastrationsresistent prostatacancer
Tolterodin + tillverkarnamn	F	Vattenkastningsbesvär
Toviaz	(F)	Vattenkastningsbesvär
Viagra	EF	Potensläkemedel
Vesicare	(F)	Vattenkastningsbesvär
Vitaros	F	Potensläkemedel
Xatral OD	F	Vattenkastningsbesvär
XGEVA	F	Osteoporos
Xtandi	F	Kastrationsresistent prostatacancer
Xofigo	K	Kastrationsresistent prostatacancer
Zoladex	F	Medicinsk kastrationsbehandling
Zoledronsyra + tillverkarnamn	F	Osteoporos
Zometa	F	Osteoporos
Zytiga	F	Kastrationsresistent prostatacancer

F= ingår i läkemedelsförmånssystemet

(F) = ingår i läkemedelsförmånssystemet med särskilda villkor

EF = ingår inte i läkemedelsförmånssystemet

K = klinikläkemedel

Prostatacancerförbundet

Prostatacancerförbundet är en riksorganisation med 26 regionala och lokala patientföreningar som verkar för ökad kunskap om prostatacancer och driver påverkansarbete för en bättre prostatacancervård. Förbundet stödjer även forskning, utveckling och opinionsbildning genom en egen fond – Fonden mot prostatacancer.

Prostatacancerförbundet arbetar för en bättre, mer sammanhållen och patientorienterad vård. Vi stödjer och efterfrågar mer forskning för tidig upptäckt, säkrare diagnostik och mer skonsamma behandlingsmetoder. Vi kräver också att nya metoder och nya läkemedel snabbt tas i bruk.

Fonden mot prostatacancer

Plusgiro 900101-7

Bankgiro 900-1017

Swish 9001017



Fonden mot prostatacancer har som syfte att:

- Stödja svensk prostatacancerforskning.
- Utveckla kompetensen hos vårdpersonal och patientföreträdare inom svensk prostatacancervård.
- Genomföra opinionsbildande insatser i kampen mot prostatacancer.