

β -blokator s jedinstvenom funkcijom koja ga razlikuje od ostalih β -blokatora.¹



 **Vazodilatacija stimulirana otpuštanjem NO-a²**

 **Najviše selektivan blokator β_1 -adrenergičkih receptora**
(u odnosu na bisoprolol, metoprolol, karvedilol i bucindolol)²

 **Terapijske indikacije³**

- **Liječenje esencijalne hipertenzije**
- **Liječenje stabilnog, blagog i umjerenog kroničnog zatajenja srca, kao dodatak standardnoj terapiji u starijih bolesnika (≥ 70 godina).**

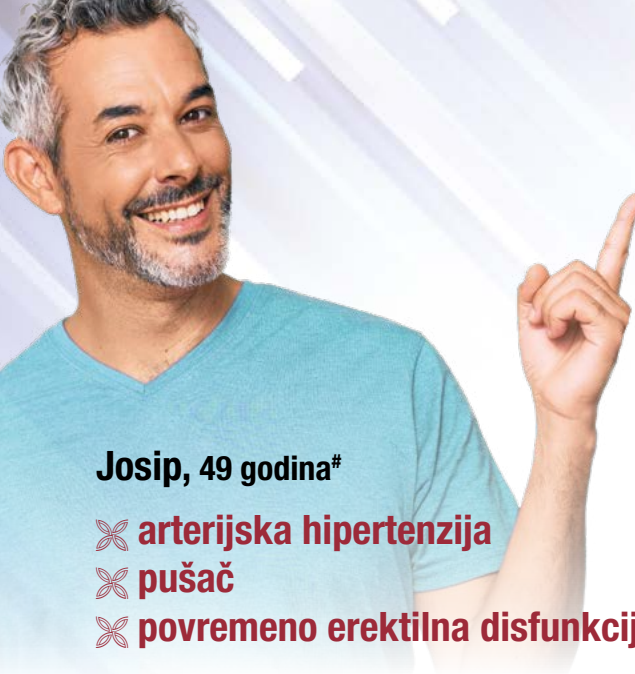
Prilagođeno iz: 1. Sahana GN i sur. Int J Biol Med Res 2011;2(2):577-80.; 2. Kamp O i sur. Drugs 2010;70(1):41-56.; 3. Sažetak opisa svojstava lijeka Nebilet, listopad, 2025.

1. Sahana GN i sur. *Nebivolol – pharmacological aspects*, Int J Biol Med Res 2011;2(2):577-80.; Pregledni članak. Autori ističu da je nebivolol β -blokator s jedinstvenom funkcijom koja ga razlikuje od ostalih β -blokatora. Povećava otpuštanje dušikovog oksida (NO) koji uzrokuje vazodilataciju i time poboljšava arterijsku popustljivost i smanjuje periferni vaskularni otpor. Smanjuje srčanu frekvenciju bez poboljšanja maksimalne izdržljivosti pri tjelesnoj aktivnosti. Navedeni učinci su korisni kod hipertenzije.

2. Kamp O i sur. *Nebivolol: haemodynamic effects and clinical significance of combined β -blockade and nitric oxide release*, Drugs 2010;70(1):41-56.; Pregledni članak. Autori ističu da je nebivolol antagonist β -adrenergičkih receptora treće generacije s visokom selektivnošću za β_1 -adrenergičke receptore. Osim toga, uzrokuje vazodilataciju putem interakcije s endotelnim putem L-arginin/dušikov oksid (NO). Ovaj dvostruki mehanizam djelovanja je u osnovi mnogih hemodinamskih svojstava nebivolola koji su pretočeni u poboljšane kliničke ishode u bolesnika s hipertenzijom ili zatajenjem srca. Stoga je nebivolol učinkovit i dobro podnošljiv lijek s prednostima u odnosu na tradicionalne β -blokatore zbog svojih učinaka na otpuštanje NO, što mu daje jedinstvene hemodinamske učinke, kardioprotektivno djelovanje i dobar profil podnošljivosti.



**BERLIN-CHEMIE
MENARINI**

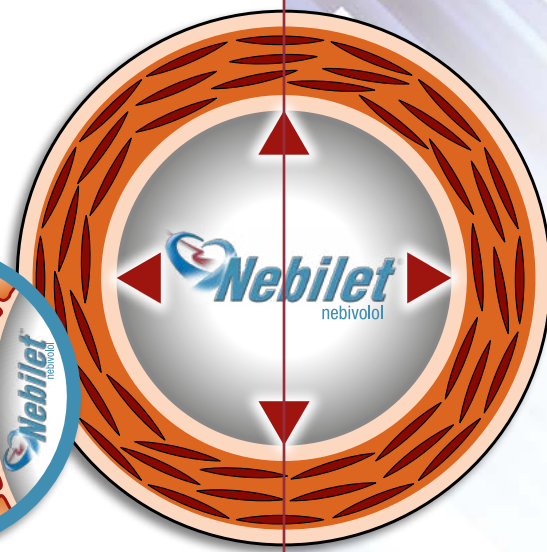
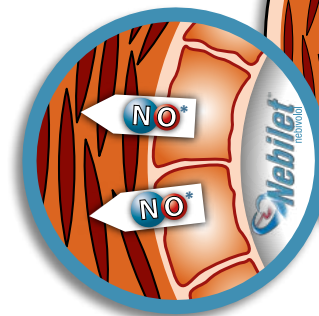


**Vazodilatacija stimulirana
otpuštanjem NO*-a²**

Josip, 49 godina[#]

- ✕ **arterijska hipertenzija**
- ✕ **pušač**
- ✕ **povremeno erektilna disfunkcija (ED)**

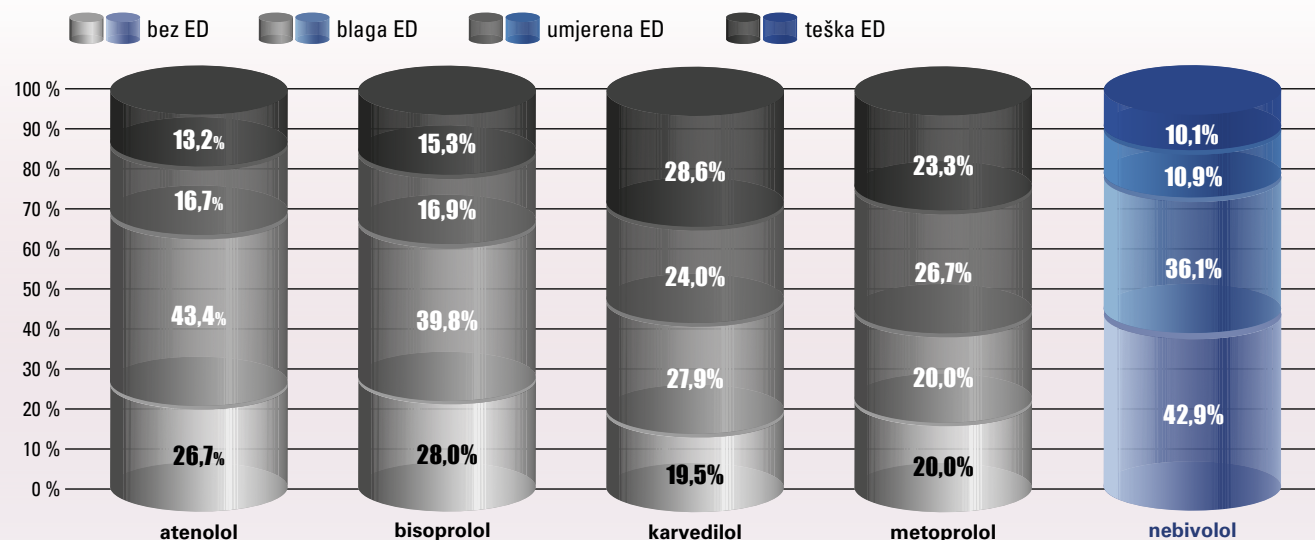
[#] profil bolesnika je kreiran u svrhu edukacije



Prilagođeno prema tekstu ref. 3.

U svrhu edukacije:
crtež poprečnog presjeka arterije u poboljšanju

Niža prevalencija ED-a od ostalih β -blokatora⁴ i manje neželjnih učinaka na seksualnu funkciju⁵



Grafički prikaz prema Slici 3. iz 4. Cordero A i sur. Cardiovasc Ther 2010;28:15-22.

Prevalencija erektilne disfunkcije (ED) prema kategorijama za svaki pojedini β -blokator.⁴

Podatci iz presječnog ("cross-sectional") i opservacijskog ispitivanja na 1007 muških hipertoničara srednje starosne dobi 57,9 godina liječenih bilo kojim od navedenih β -blokatora najmanje 6 mjeseci. ED je procijenjena pomoću Međunarodnog upitnika za indeks erektilne disfunkcije (IIEF).⁴

Dostupni neklinički i klinički podaci u hipertenzivnih bolesnika nisu pokazali nepovoljan učinak nebivolola na erektilnu funkciju.³

Prilagođeno iz: 4. Cordero A i sur. *Erectile dysfunction in high-risk hypertensive patients treated with beta-blockade agents*. Cardiovasc Ther 2010;28:15-22.

Eretilna disfunkcija (ED) je multifaktorijalna bolest povezana s dobi, vaskularnim bolestima, psihološkim poremećajima ili liječenjem. Beta-blokatori su preporučeni lijekovi za bolesnike s hipertenzijom koji imaju neka specifična oštećenja organa, ali su istaknuti kao jedan od vodećih uzroka ED-a povezanog s lijekovima, iako razlike između beta-blokatora nisu procijenjene. Metode: Presječna i opservacijska studija hipertenzivnih muških ispitanika liječenih bilo kojim beta-blokatorom tijekom najmanje 6 mjeseci. Disfunkcija ED-a procijenjena je Međunarodnim indeksom erektilne disfunkcije (IIEF). Rezultati: Uključeno je 1007 bolesnika, prosječne dobi 57,9 (10,59) godina. Prevalencija bilo koje kategorije ED-a bila je 71,0% (38,1% blaga ED; 16,8% umjerena ED; 16,1% teška ED). Bolesnici s ED-om imali su dulje vrijeme od dijagnoze hipertenzije i veću prevalenciju čimbenika rizika i komorbiditeta. Prevalencija ED-a linearno se povećavala s dobi. Bolesnici s ED-om primali su više lijekova i češće su liječeni karvedilolom, a rjeđe nebivololom. Bolesnici liječeni nebivololom postigli su više rezultate u svakom parametru IIEF upitnika. Multivarijantna analiza identificirala je neovisne povezanosti između ED-a i koronarne bolesti srca (OR: 1,57), depresije (OR: 2,25), dijabetesa (OR: 2,27), fibrilacije atrijske (OR: 2,59) i dihidropiridinskih blokatora kalcijevih kanala (OR: 1,76); liječenje nebivololom povezano je s nižom prevalencijom ED-a (OR: 0,27). Zaključak: ED je vrlo prevalentna kod hipertenzivnih bolesnika liječenih beta-blokatorima. Prisutnost ED-a povezana je s proširenijim oštećenjem organa, a ne s kardiovaskularnim liječenjem, osim niže prevalencije kod bolesnika liječenih nebivololom.

**Najviše selektivan blokator
 β_1 -adrenergičkih receptora
(u odnosu na bisoprolol, metoprolol,
karvedilol i bucindolol)²**

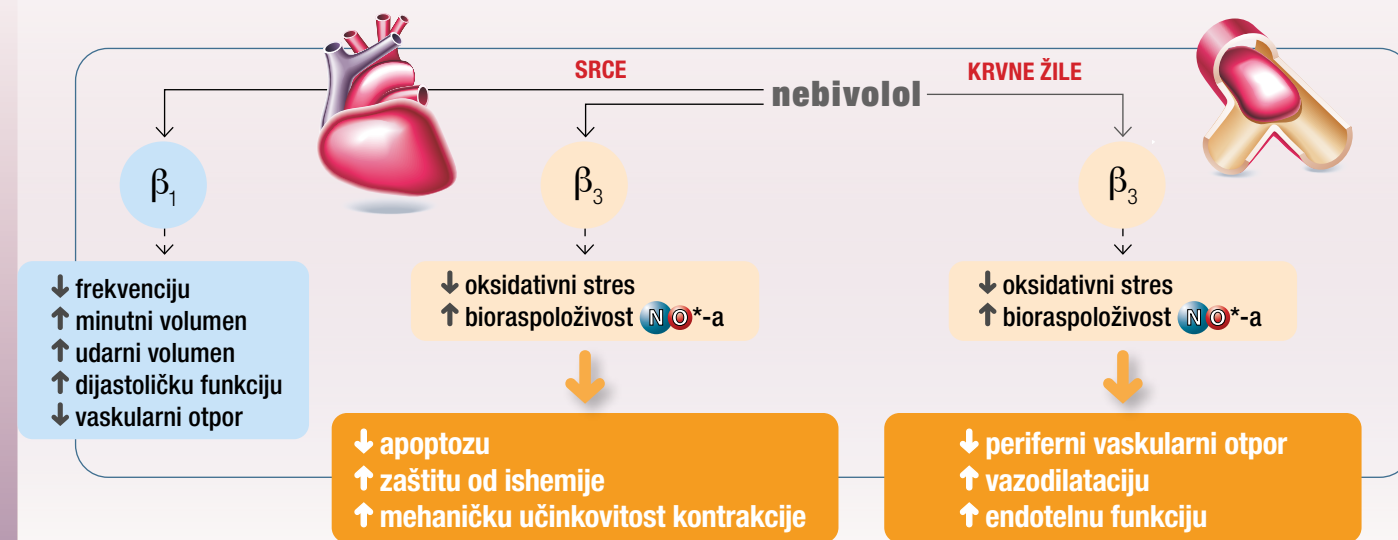


Jana, 62 godine[#]

- ✕ **arterijska hipertenzija**
- ✕ **frekvencija srca u mirovanju 86/min.**
- ✕ **žali se na hladne ekstremitete**

[#] profil bolesnika je kreiran u svrhu edukacije

Mehanizmi djelovanja nebivolola na kardiovaskularni sustav⁶



Grafički prikaz prema slici 4. iz reference 6. Toblli JE i sur. Vasc Health Risk Manag 2012;8:151-60.

Nebivolol je učinkovit i dobro podnošljiv lijek s prednostima većima od tradicionalnih β -blokatora i to zbog utjecaja na oslobađanje dušikovog oksida - navedeno mu daje jedinstvene hemodinamske učinke, kardioprotekciju i dobru podnošljivost.⁶

Prilagođeno iz: 6. Toblli JE i sur. *Nebivolol: impact on cardiac and endothelial function and clinical utility*. Vasc Health Risk Manag 2012;8:151-60.

Pregledni članak. Autori ističu da je endotelna disfunkcija sustavno patološko stanje endotela karakterizirano smanjenjem bioraspoloživosti vazodilatatora, uglavnom dušikovog oksida, što dovodi do poremećene vazodilatacije ovisne o endotelu, kao i poremećaja u metabolizmu i funkciji vaskularne stijenke. Nebivolol je β -blokator treće generacije s visokom selektivnošću za β_1 -adrenergičke receptore i uzrokuje vazodilataciju interakcijom s endotelnim putem L-arginin/dušikov oksid. Nebivolol je učinkovit i dobro podnošljiv s prednostima u odnosu na tradicionalne β -blokatore zbog svog utjecaja na oslobađanje dušikovog oksida, što mu daje jedinstvene hemodinamske učinke, kardioprotektivnu aktivnost i dobar profil podnošljivosti. Ovaj rad daje pregled farmakološke strukture i svojstava nebivolola, usredotočujući se na endotelnu disfunkciju, kliničku korist, komparativnu djelotvornost, nuspojave i kvalitetu života općenito u odnosu na druge antihipertenzive.

Nebilet®

nebivolol



Liječenje esencijalne hipertenzije.³



Liječenje stabilnog, blagog i umjerenog kroničnog zatajenja srca, kao dodatak standardnoj terapiji u starijih bolesnika (≥70 godina).³

Titracija dnevne doze (mg)[#]



[#] Početno titriranje doze valja provoditi povećavajući dozu svakih 1-2 tjedna ovisno o tome kako je bolesnik podnosi: 1,25 mg nebivolola, valja povećati do 2,5 mg nebivolola 1x dnevno, zatim na 5 mg 1x dnevno sve do 10 mg 1x dnevno. Najveća preporučena dnevna doza iznosi 10 mg. Pojava nuspojava može spriječiti liječenje bolesnika maksimalnom preporučenom dozom. Ako uredba, postignuta doza se, također, može postupno smanjivati i ponovno uvesti prema potrebi.³

 **β-blokator s jedinstvenom funkcijom koja ga razlikuje od ostalih β-blokatora¹**

 **Vazodilatacija stimulirana otpuštanjem NO*-a²**

 **Najviše selektivan blokator β₁-adrenergičkih receptora (u odnosu na bisoprolol, metoprolol, karvedilol i bucindolol)²**

* NO = dušikov oksid

Kontraindikacije: Preosjetljivost na djelatnu tvar ili neku od pomoćnih tvari. Jetrena insuficijencija ili oštećena funkcija jetre. Akutno zatajenje srca, kardiogeni šok ili epizode dekompenzacije kroničnog zatajenja srca koje zahtijevaju iv. inotropno liječenje. Osim toga, kao i kod ostalih beta-blokatora Nebilet je kontraindiciran u sljedećim slučajevima: sindrom bolesnog sinusa čvora uključujući sinoatrijski blok, srčani blok drugoga i trećeg stupnja (bez električnog stimulatora srca), bronhospazam i bronhalna astma u anamnezi, neliječeni feokromocitom, metabolička acidoza, bradikardija (srčana frekvencija <60 otkucaja u minuti prije početka terapije), hipotenzija (sistolički krvni tlak <90 mmHg), teški poremećaji periferne cirkulacije.³

Prilagođeno iz: 1. Sahana GN i sur. Int J Biol Med Res 2011;2(2):577-80.; 2. Kamp O i sur. Drugs 2010;70(1):41-56.; 3. Sažetak opisa svojstava lijeka Nebilet, listopad, 2025.; 4. Cordero A i sur. Cardiovasc Ther 2010;28:15-22.; 5. Mancia G i sur. 2023 ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension. J Hypertens 2023, 41:1874-2071.; 6. Toblli JE i sur. Vasc Health Risk Manag 2012;8:151-60.

Sastavni dio ovog promotivnog materijala je skraćeni odobreni Sažetak opisa svojstava lijeka koji se nalazi u džepu materijala. Broj odobrenja za stavljanje gotovog lijeka u promet: HR-H-645496675. Prije propisivanja proučiti zadnji odobreni Sažetak opisa svojstava lijeka i Uputu o lijeku, dostupne na <http://www.halmed.hr>. Za više informacija o kontraindikacijama, mjerama opreza i nuspojavama, prije propisivanja proučiti Sažetak opisa svojstava lijeka. Lijek se izdaje na recept, u ljekarni. Ako želite prijaviti nuspojavu na Berlin-Chemie Menarini lijek, molimo Vas, pošaljite nam email na adresu: hr.pv@berlin-chemie.com. Datum posljednje izmjene: 06.03.2026. **SAMO ZA ZDRAVSTVENE RADNIKE.**

Berlin-Chemie Menarini Hrvatska d.o.o.
Horvatova 80/A, 10020 Zagreb • Tel.: 01 4821 361 • www.berlin-chemie.hr.



**BERLIN-CHEMIE
MENARINI**