

EDITORIAL

# Tinjauan Penggunaan Penghambat Adrenergik $\alpha_{1A}$ Pada Terapi *Benign Prostatic Hypertrophy*

dr. Ilham Hariaji, M.Biomed\*

\*Departemen Farmakologi dan Terapi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

## Pendahuluan

Penghambat Adrenergik merupakan sekelompok senyawa yang bekerja menghambat saraf adrenergik. Golongan obat ini dibagi menjadi antagonis adrenergik reseptor (adrenoseptor) dan penghambat saraf adrenergik.<sup>1</sup>

Antagonis adrenoseptor sering juga dikenal dengan nama adrenoseptor bloker, mekanisme kerjanya adalah berkompetisi dengan neurotransmitter adrenergik menduduki reseptornya sehingga terjadi hambatan impuls saraf yang diperantarai oleh neurotransmitter adrenergik sehingga organ efektor yang dipersarafinya efeknya menjadi berkurang, kita ketahui bahwa reseptor adrenergik terdiri dari reseptor  $\alpha_1$ ,  $\alpha_2$ ,  $\beta_1$ ,  $\beta_2$ ,  $\beta_3$ .<sup>1</sup>

## Isi

### Antagonis Adrenoseptor $\alpha$ ( $\alpha$ -Bloker)

Dari segi selektifitasnya maka  $\alpha$ -bloker dapat dibagi menjadi dua kelompok yaitu  $\alpha$ -bloker non selektif dimana golongan obat ini bekerja memblokade reseptor adrenergik  $\alpha_1$  dan  $\alpha_2$ . Dan kelompok kedua adalah golongan  $\alpha$ -bloker selektif dimana golongan obat ini hanya memblokade reseptor  $\alpha_1$  atau hanya reseptor  $\alpha_2$  saja.<sup>1</sup>

### $\alpha$ -Bloker Non-Selektif<sup>1</sup>

Saat ini dikenal beberapa derivat yang tergolong kepada  $\alpha$ -bloker non selektif yaitu :

1. Derivat haloalkilamin ( dibenamin, fenoksibenzamin).
2. Derivat imidazolin (fentolamin, tolazolin).
3. Alkaloid ergot.

### $\alpha$ -Bloker Selektif

Terdiri dari  $\alpha_1$ -bloker selektif dan  $\alpha_2$  –bloker selektif, sedangkan  $\alpha_1$ -bloker sendiri terbagi lagi menjadi  $\alpha_{1A}$ -bloker,  $\alpha_{1B}$ -bloker dan  $\alpha_{1D}$ -bloker. Derivat yang termasuk  $\alpha$ -bloker selektif adalah derivat kuinazolin dan obat lain seperti indoramin dan urapidil. Yang termasuk drivat kuinazolin adalah prazosin, terazosin, doksazosin, alfulozin, dan tamsulosin. Prazosin, terazosin, doksazosin dan alfulozin memiliki potensi yang sama pada reseptor  $\alpha_{1A}$ ,  $\alpha_{1B}$ ,  $\alpha_{1D}$ .

Sementara tamsulozin lebih selektif untuk reseptor  $\alpha_{1A}$  Dan  $\alpha_{1D}$ , Sehingga lebih kuat memblokir reseptor  $\alpha_{1A}$ , di prostat, sehingga efektif untuk pengobatan *Benign Prostatic Hypertrophy*.<sup>1</sup>

### **$\alpha_{1A}$ -Bloker Sebagai Terapi pada *Benign Prostatic Hypertrophy* (BPH)**

Hampir 70% pria pada umur 65 tahun mengalami pembesaran kelenjar prostat, hal ini disebabkan berkurangnya hormon testosteron pada usia tua yang oleh tubuh dikompensasi dengan banyak terbentuknya enzim 5  $\alpha$ -reduktasi yang bekerja mereduksi testosteron menjadi dihidrotestosteron (DHT) yang lebih aktif yang merangsang pertumbuhan jaringan kelenjar prostat. Pertumbuhan jaringan kelenjar prostat ini menyebabkan perbesaran prostat yang berakibat tercekiknya uretra yang mengurangi aliran urin yang menimbulkan gejala kencing tidak lampias dan sering kencing hingga kesulitan dalam buang air kecil.<sup>1</sup>

Kelenjar prostat merupakan kelenjar yang kaya dengan reseptor  $\alpha_{1A}$ , Sehingga tamsulozin memberikan efek relaksasi pada otot-otot trigon dan sfingter di leher kantung kemih serta otot polos kelenjar prostat yang membesar, hal ini bermanfaat untuk perbaikan aliran urin serta gejala lain yang menyertai obstruksi prostat tersebut.<sup>1,4,5</sup>

### **Farmakokinetika**

Tamsulozin terabsorpsi baik pada pemberian oral, terikat pada protein plasma (terutama  $\alpha_1$ -glikoprotein), mengalami metabolisme ekstensif di hati dan hanya sedikit yang diekskresikan untuk melalui ginjal<sup>1</sup>. Tamsulozin memiliki waktu paruh 5-10 jam.<sup>1,5</sup>

### **Sediaan**

Tamsulozin saat ini di Indonesia tersedia dalam bentuk tablet 0,2 mg dan 0,4 mg<sup>1</sup>. Dan hanya tersedia dalam obat bermerk dagang (Halnal D<sup>®</sup> tablet 0,2 mg, dan Halnal OCAS<sup>®</sup> tablet 0,4 mg) yang diproduksi PT Combiphar.

### **Efek Samping<sup>1,2</sup>**

- Fenomena dosis pertama, berupa hipotensi postural dan siko 30-90 menit paska pemberian dosis pertama, sering terjadi pada pemberian dosis awal yang besar atau jika dikombinasi dengan obat lain dengan tujuan sebagai antihipertensi.
- Pusing.
- Sakit kepala.
- Ngantuk.
- Edema perifer.
- Gangguan fungsi hati.
- Ikterus.
- Gatal.
- Ruam kulit.
- Takikardia.
- Gangguan gastrointestinal.

- Obstruksi nasal.
- Edema.
- Inkontinensia urin.
- Rasa panas dan terbakar pada faring.
- Lelah.
- Priapismus.
- Intra-opfloppy irus syndrome (IFIS).

Untuk mengantisipasi efek simpang yang muncul, maka pemberian obat ini dianjurkan 1 jam sebelum tidur.

### **Kontra Indikasi<sup>2</sup>**

- Wanita
- Anak-anak
- Gangguan ginjal berat
- Gangguan hati berat

### **Interaksi Obat<sup>2</sup>**

- Antihipertensi
- Sildenafil sitrat
- Vardenafil

### **Terapi Farmakologi Alternatif<sup>3</sup>**

Selain penggunaan  $\alpha_{1A}$ -bloker, dapat pula digunakan terapi farmakologi lain dalam pengobatan BPH antara lain :

- $\alpha$  -adrenergik reseptor bloker non selektif.
- Phosphodiesterase-5 enzim inhibitor
- 5-  $\alpha$  reduktase inhibitor
- Agen-agen antikolinergik

Namun penggunaan digunakan sebagai terapi alternatif jika tidak dijumpai  $\alpha_{1A}$ -bloker ataupun sebagai kombinasi dengan  $\alpha_{1A}$ -bloker.

### **Daftar Pustaka**

1. Setiawati A, Gan S. Penghambat adrenergik. Farmakologi dan Terapi Departemen Farmakologi dan Terapi FK UI. edisi 5; 2008.p. 85-9.
2. IAI. Obat yang mempengaruhi saluran kemih. Alpa bloker.Informasi Spesialite Obat Indonesia Volume 49.2014-2015. p. 546
3. Deters AL. Benign prostatic hypertrophy.Emedicine.Medscape.com.2015.

4. Brown MJ, Bennett PN. Benign poststatic hyperplasia. *Clical pharmacology*. 10th ed. Elsevier; 2008.p. 491-2.
5. Katzung BG, Masters BS, Trevor AJ. Adrenoceptor antagonist drugs. *Basic and clinical pharmacology*. 12th ed. Mc Graw Hill; 2012.p.154-5.