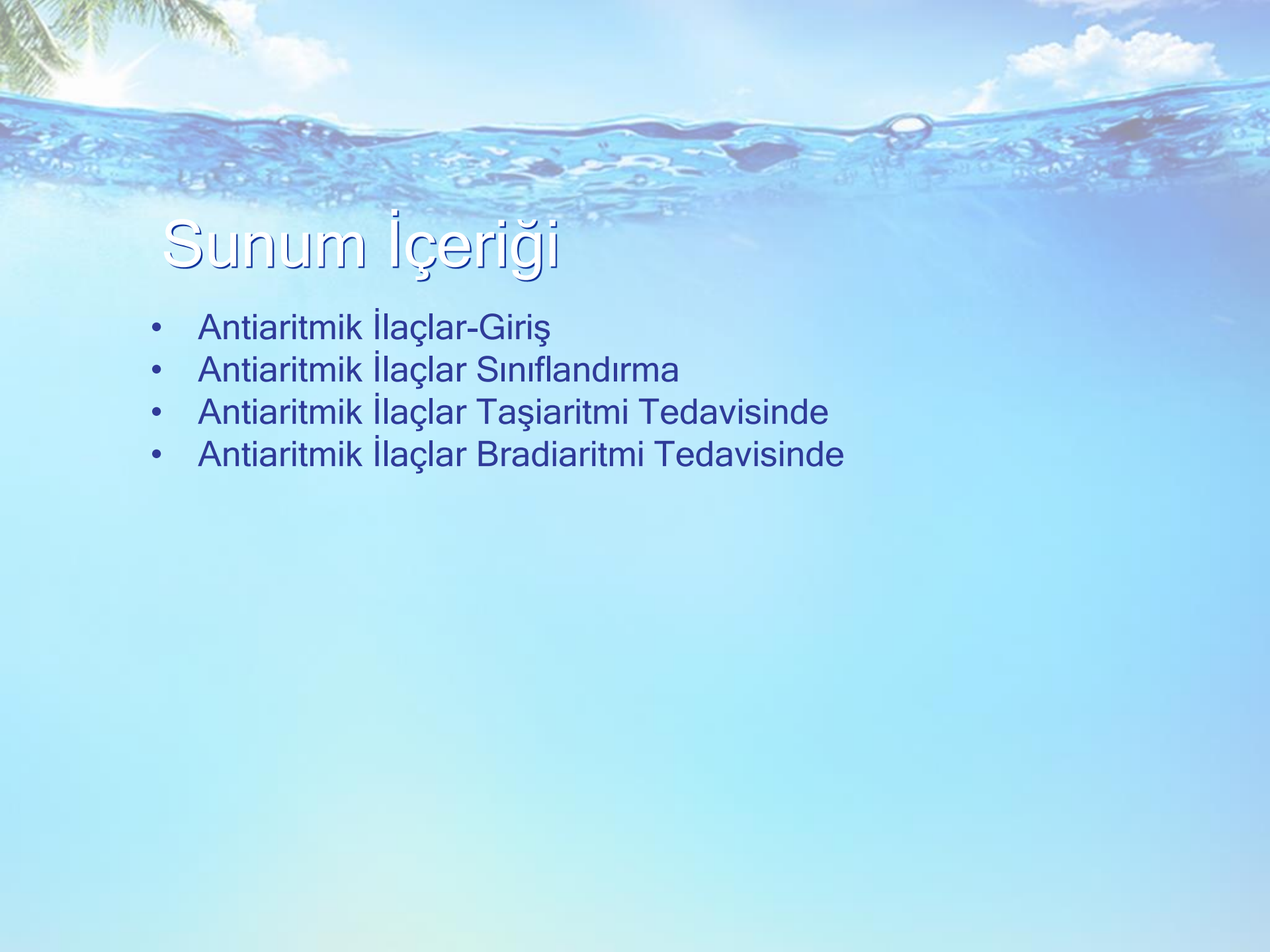


A vibrant underwater scene with a large, translucent hexagonal prism floating in the center. Sunlight rays penetrate the clear blue water from the surface, creating a shimmering effect. In the bottom left corner, there are some coral-like structures and a small, dark, patterned object. The overall atmosphere is serene and aquatic.

Aritmi Tedavisinde Kullanılan İlaçlar

Dr. Öğr. Üyesi Soner METE



Sunum İerięi

- Antiaritmik İlaçlar-Giriş
- Antiaritmik İlaçlar Sınıflandırma
- Antiaritmik İlaçlar Taşiaritmi Tedavisinde
- Antiaritmik İlaçlar Bradikardiyi Tedavisinde

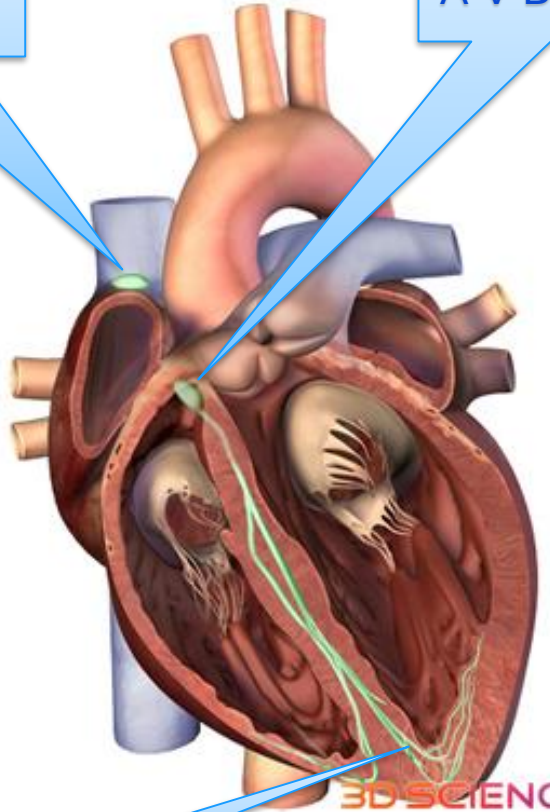
Antiarritmik İlaçlar-Giriş



- Kalp kendi kendine impuls (uyarı) çıkarabilme ve bu uyarıyı iletebilme özelliğine sahip bir organdır
- Kalbin impuls çıkarabilme özelliğine "**Otomatisite**" denir.

SİNÜS DÜĞÜMÜ

A-V DÜĞÜMÜ



PURKİNJE LİFLERİ

Normal iletim

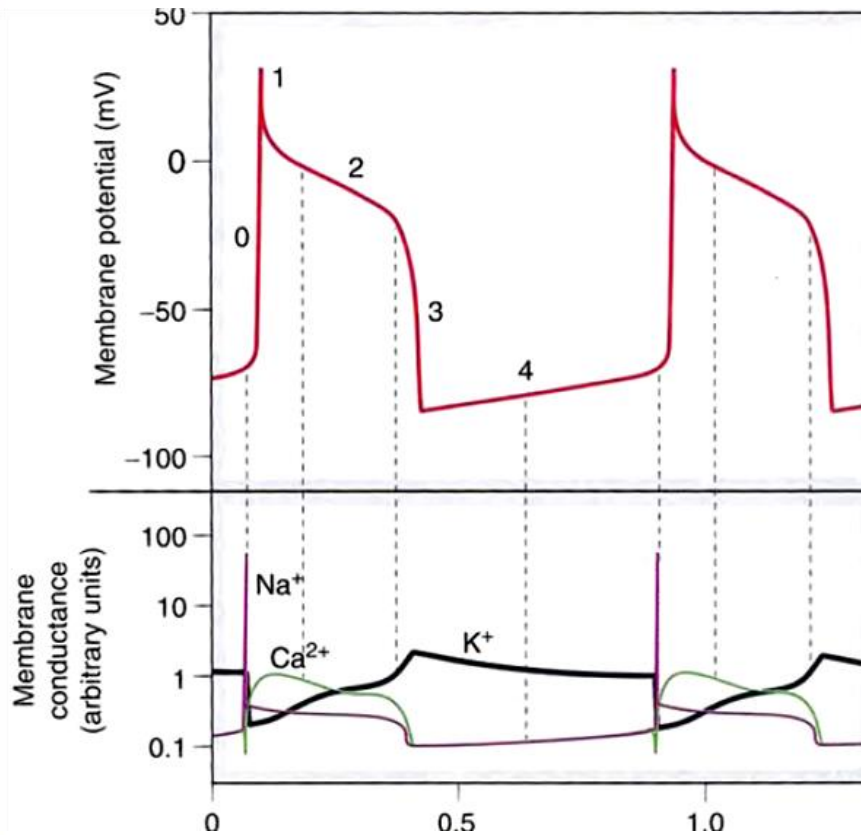
Uyarı atriyumda sinüs düğümünden kaynaklanır, atriyum kasında yayılır

A-V düğümünden geçer

His hüzmesi ve Purkinje lifleri aracılığıyla ventrikül kasına doğru bir yol izler

Antiarritmik İlaçlar-Giriş

- Kalp atış ritminin bozulmasına **aritm**, aritm tedavisinde kullanılan ilaçlara da **antiarritmik ilaçlar** denir



Problem

Sinüs düğümünde ya da uyarının iletilme yolu ve iletim hızında bir problem

A-V düğümü ve purkinje lifleri kendi kendilerine uyarı çıkarır

Kalbin normal ritmi bozulur ve aritmiler ortaya çıkar

Antiarritmik İlaçlar-Giriş

- **Taşiaritmi**, kalp atım hızının dakikada 100'ün üstünde olması durumu
- **Bradiaritmi**, kalp atım hızının dakikada 60'ın altında olması durumu
- Aritmiler oldukça kompleks ve geniş bir konudur. Onlarca aritmi şekli vardır. Burada genel hatlarıyla aritmileri dört grupta inceleyeceğiz.

Sinus nodu aritmileri (sinüzal aritmiler):

- Sinoatrial (SA) nodülden orijin alan uyarı bozukluğu aritmileridir. Sinüzal bradikardi ve sinüzal taşikardi bu gruba dahil olan ve sık görülen aritmilerdir

Atriyum aritmileri (supraventriküler):

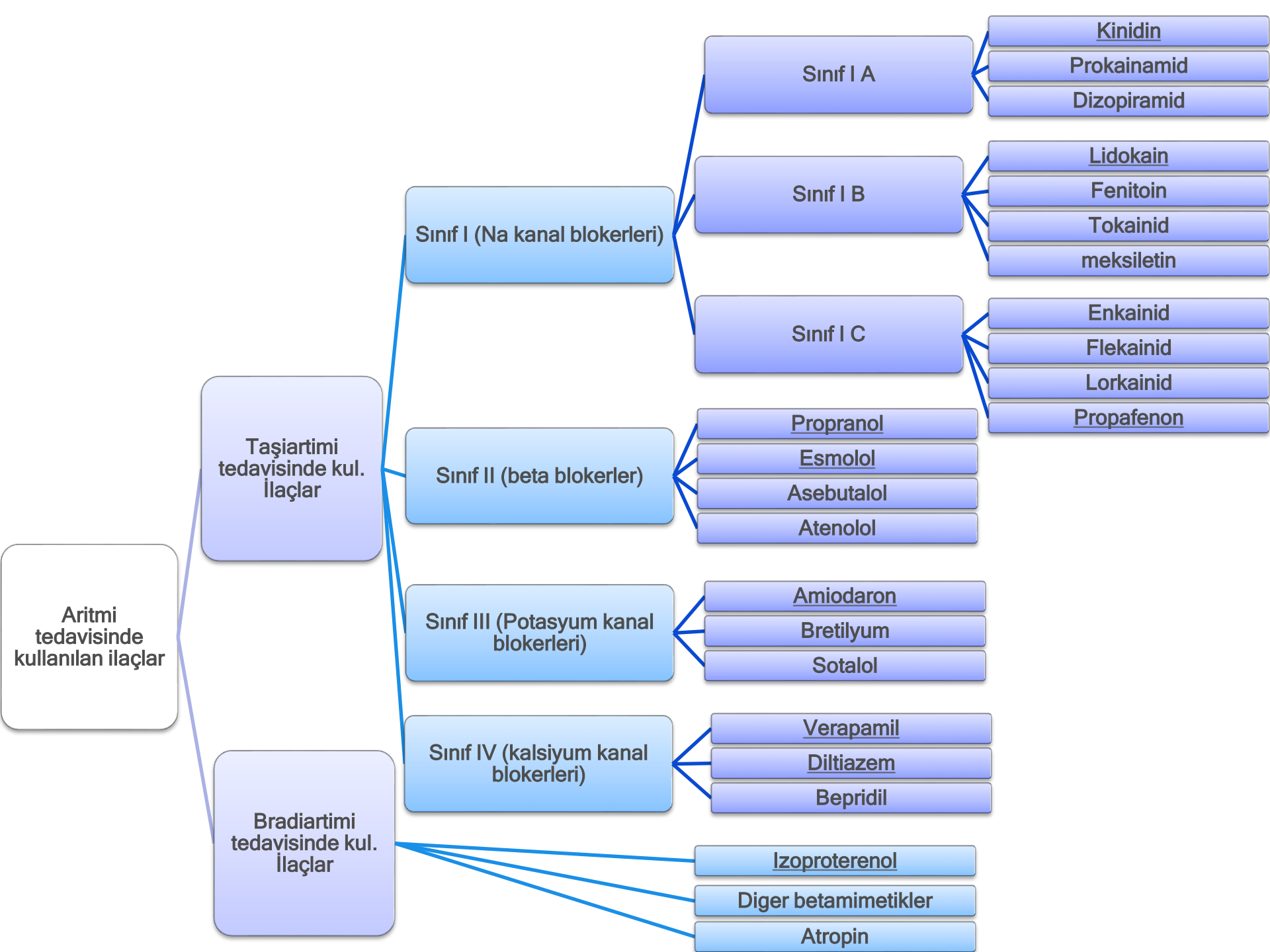
- Atriyal veya AV noddan kaynaklanan ritim bozukluklarıdır. atriyel fibrilasyon en sık görülen

İletim bozuklukları (AV nodal aritmiler):

- Sinüs düğümünden çıkan uyarının ventriküllere ulaşımındaki bozukluklara blok denir.

Ventriküler aritmiler:

- Ventrikül kökenli ritim bozukluklarıdır. ventrikül taşikardisi, ventriküler fibrilasyon (VES) en sık görülenler





Antiaritmik İlaçlar

Taşiaritmi Tedavisinde

- Taşiaritmi kalp atım sayısının dakikada 100'ün üzerinde olmasıdır.
- **Sınıf I (Sodyum Kanal Blokerleri) Antiaritmik İlaçlar**
 - Na kanalları ile çalışan hızlı yapılardan kaynaklanan anormal otomasiteyi seçici olarak baskırlar. Uyarı oluşumu için gerekli eşik düzeyi yükseltirler.
- **Sınıf I A:** Geniş spektrumlu ilaçlardır. Sodyum ve potasyum kanal blokajı yaparlar. İmpuls iletimini yavaşlatırlar
 - **kinidin**, prokainamid ve dizopiramid
- **Sınıf I B:** Özellikle ventriküler taşiaritmilerin tedavisinde kullanılırlar.
 - meksiletin, **lidokain**, tokainid ve fenitoin
- **Sınıf I C:** En güçlü sodyum kanal blokerleridir. Purkinje lifleri ve ventrikül miyokard hücrelerinin depolarizasyon hızını azaltırlar ve iletimi yavaşlatırlar.
 - enkainid, flekainid, lorkainid, **propafenon**



Antiaritmik İlaçlar

Taşiaritmi Tedavisinde

- **Sınıf II Antiaritmikler (Beta Blokerler)**

- Beta blokerler, özellikle supraventriküler taşikardilerde kullanılırlar
- Sinüs düğümündeki beta reseptörleri bloke ederek bradikardi yapar
- **esmolol, propranolol**, aseptolol, atenolol

- **Sınıf III Antiaritmikler (Potasyum Kanal Blokerleri)**

- Hızlı hücrelerde (purkinje ve ventrikül miyokard hücreleri), K⁺ (potasyum) kanallarını kapatarak aksiyon potansiyelinin süresini uzatırlar.
- **amiodaron**, bretilyum ve sotalol

- **Sınıf IV Antiaritmikler (Kalsiyum Kanal Blokerleri)**

- Kalsiyum kanal blokerleri esas olarak SA düğüm ve AV düğüm gibi yavaş cevap veren kalp hücrelerini deprese ederler.
- İletimi yavaşlatırlar ve refrakter periyodu azaltırlar.
- **Verapamil** (supraventriküler taşikardi profilaksisinde en iyi ilaçtır), **diltiazem** ve bepridil



Antiaritmik İlaçlar

Bradiaritmi Tedavisinde

- Bradikardi kalp atım sayısının dakikada 60'ın altında olmasıdır.
- Bradikardi tedavisinde **Atropin** kullanılır
 - Parasempatolitik bir ilaçtır.
 - Sinoatrial ve atrioventriküler düğüm üzerinde vagus sinirinin aktivitesini, vagal tonüsü ortadan kaldırır.
 - Kalbi hızlandırır ve atış sayısını etkiler.
 - Atropin zehirlenmesinde antidot olarak **Fizostigmin** kullanılır
- **Izoproterenol** ve Diğer **Betamimetikler:** β_1 reseptörleri aktive ederek kalp atım hızını ve A-V iletiyi hızlandırırlar.