

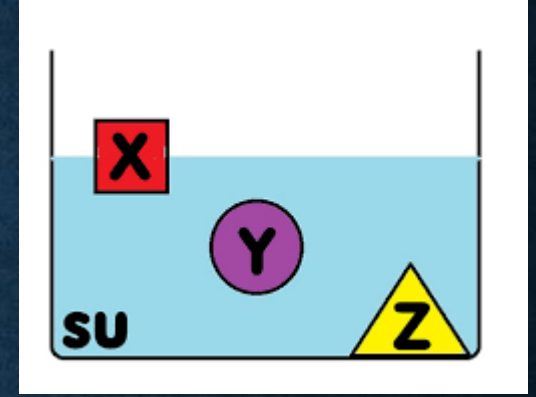
# HİDROTERAPİ

Dr. Pınar CAN

# AKUATİK TERAPİNİN PRENSİPLERİ

- Relatif yoğunluk, bir nesnenin ağırlığının aynı hacimdeki suyun ağırlığına oranıdır.
- Zayıf hayvanlar ve çok kaslı hayvanlar suda batma eğiliminde olurlar, bu nedenle egzersiz sırasında harcanan gücü azaltmak için can yeleği gerekebilir.
- Yağlı hayvanlar ise daha kolay yüzerler. Ağırlıklar eklemek öz ağırlığı artırır. Hayvan batmamak için daha fazla çaba göstermek zorunda kalır

- Kaldırma kuvveti, suya batırılan bir cismin ağırlığında belirgin derecede bir azalma yaratan suyun yukarı doğru itme kuvvetidir.
- Kaldırma kuvveti, güçsüz kasların ve ağırlı eklemlerin rehabilitasyonunda yardımcı olur.
- Eklemler üzerine binen ağırlığı azaltarak, hayvanın dik bir şekilde ve ağrısız egzersiz yapmasına olanak sağlar



- Hidrostatik basınç, bir sıvıya batırılan cismin bütün yüzeyine sıvı tarafından uygulanan toplam basınçtır ve cismin suya batırılan kısmının derinliği ile sıvının yoğunluğuna bağlıdır.
- Hidrostatik basınç sayesinde, suya batırılan bir ekstremitede periferal kan göllenmesi azalır, böylece ödem de azalabilir.
- Ayrıca su içinde egzersiz sırasında kan dolaşımı artar ve ağrı azalır



- Viskozite, suyun molekülleri arasındaki çekme ya da bağlanma kuvvetinin neden olduğu sürtünmeyle elde edilen direncin bir ölçüsüdür.
- Viskozitenin sağladığı direnç kas kuvvetinin ve duyuusal bilincin artırılmasına, kardiyovaskuler sağlığın geliştirilmesine imkan sağlar

- Yüzey gerilimi, suyun yüzey molekülleri arasındaki çekim kuvvetidir
- Suyun yüzeyinde bu kuvvet daha fazladır.
- Yüzey gerilimi nedeniyle özellikle güçsüz hayvanlar ekstremitelerini sudan çıkarmakta zorlanırlar.
- Böyle hayvanlarda su yüzeyine yakın egzersiz yaptırmak yerine tamamen suyun içinde egzersiz yaptırmak tercih edilmelidir

# Suda Egzersizin Terapötik Yararları

- Kas kuvvetinin ve dayanıklılığının artırılmasında
- Kardiyovasküler direncin artırılmasında
- EHA'nın geliştirilmesinde
- Ağrıyı azaltmaya yardım eder
- Hastanın psikolojik olarak kendini iyi hissetmesini sağlar

- Viskozite harcanan enerji miktarını artırır
- Egzersiz suda yapıldığında kalp atım sayısı ve oksijen tüketimi, karadakinine göre daha fazla
- Kaldırma kuvvetinin sağladığı destek sayesinde daha ağrısız
- Ilık su >> kan dolaşımını ve eklemlerin fleksiyon kapasitesini artırır





- Egzersiz yaptığı suyun 26-28 °C
- Yumuşak dokunun ekstensiyon kabiliyetini,
- Eklemlerin hareket açıklığını, kas kuvveti ve kitlesini artırır
- Kas spazmını azaltır
- Hidrostatik basınç sayesinde ödemin giderilmesine yardım eder



# Akuatik Terapi Ekipmanları

