



Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı
Çocuk Covid Servis
Sunumu
16/03/2022

Doç.Dr.Selim Öncel
Arş.Gör.Dr.Özge Çağlar



VAKA

- 4 aylık kız hasta
- ŞİKAYETİ:
- Yüksek ateş, solunum sıkıntısı

ÖYKÜ

- Bilinen hastalığı olmayan, hipotonisite nedeniyle etiyolojisi araştırılan hastanın 3 gündür ateş ve hırıltı solunum şikayeti olmuş.
- Solunum sıkıntısı gelişmesi üzerine tarafımıza başvurmuş.

ÖZGEÇMİŞ

- 38 GH da C/S ile doğum.
- Prenatal öykü yok.
- Postnatal hipoksi nedeniyle 50 gün dış merkez
Yenidoğan Yoğun Bakım ünitesinde
kalarak bir gün entübe takip edilmiş.
- Hipotonik olması nedeniyle tetkik edilmiş.
- Düzenli kullandığı bir ilacı yok.
- Bilinen alerji yok.
- Aşıları yaşına uygun yapılmış.

SOYGEÇMİŞ

- Anne: 29 yaş, sağ sağlıklı
- Baba: 29 yaş, sağ sağlıklı
- Anne ile baba arasında akrabalık yok.
- 1.çocuk: 2 yaş kız sağ ve sağlıklı
- 2.çocuk: Hastamız

FİZİK MUAYENE

- Genel durum iyi. Bilinç açık
- Cilt : Rengi doğal. Turgor doğal tonusu azalmış.
- Baş boyun: OF ve oral mukoza doğal. Fontanel 4x3 cm geniş ve normal bombelikte
- Dolaşım: kalp sesleri ritmik, üfürüm ve ek ses duyulmadı.
KDZ<2sn.
- Solunum: Her iki göğüs solunuma eşit katılıyor. Ral-ronküs yok.
- Batın: Rahat, hassasiyet yok, defans, rebound yok. Hepatosplenomegali yok.
- Nörolojik muayenesi ekstremiteler hipoton. Başını tutamıyor. Spastisite ve rijiditesi yok. Derin tendon refleksleri normoaktif.

- Ateş:36,3
- KTA:126/dk
- Solunum sayısı:52
- TA:80/50mm hg
- Saturasyon:%97(O2'li)

- Ağırlık:4,9kg (SDS:-1,86)
- Boy:59cm(SDS:-1,13)
- VKİ:14,08kg/m²(SDS:-1,71)

ÖYKÜ

- Başvurusunda ateşi ve oksijen ihtiyacı olan hastaya maske ile o₂ verilmeye başlandı. PA akciğer filminde sağda parakardiyak infiltrasyonlar mevcuttu. Hasta yatırılarak ampisilin sulbaktam ve azitromisin tedavisi başlandı.
- Alınan covid PCR sonucu pozitif geldi.
- Takibinde takipnesi ve subkostal çekilmeleri başladığı için hasta YANKO tedavisine alındı.
- 12 saat YANKOT ile takip edildi. Kan gazında karbondioksit retansiyonu olmayan ve takipnesi gerileyen hasta tekrar maske oksijenle takip edilmeye başlanarak covid servisine yatırıldı.

LABORATUVAR

- Sedimentasyon - 7 mm/h
- WBC: $11,83 \times 10^3/\mu\text{L}$
- NEU: $5,700 \times 10^3/\mu\text{L}$
- LYM: $4,300 \times 10^3/\mu\text{L}$
- MONO: 1,810 $\times 10^3/\mu\text{L}$
- EOS: $0,000 \times 10^3/\mu\text{L}$
- BASO: 0,020 $\times 10^3/\mu\text{L}$
- RBC: $3,79 \times 10^6/\mu\text{L}$
- HGB: 10,40 g/dL
- HCT: 30,9 %
- MCV: 81,50 fL
- PLT: $325 \times 10^3/\mu\text{L}$

- Açlık Kan Şekeri (AKŞ) - 79,4 mg/dL
- Ürea - 29,2 mg/dL
- BUN (Kan üre azotu) - 13,64 mg/dL
- Kreatinin - 0,17 mg/dL
- AST (SGOT) - 33,3 U/L
- ALT (SGPT) - 24,1 U/L
- GGT - 12 U/L
- ALP (Alkalen Fosfataz) - 158 U/L
- LDH - 294 U/L
- Protein, Total - 58,9 g/L
- Albumin - 40,9 g/L
- Globulin - 18 g/L

- Düzeltilmiş Sodyum - 135 mmol/L
- Potasyum (K) - 5,5 mmol/L
- Klor (Cl) - 100 mmol/L
- Kalsiyum - 9,19 mg/dL
- Düzeltilmiş Kalsiyum - 9,12 mg/dL
- Magnezyum (Mg) - 2,75 mg/dL
- Fosfor (P) - 5,16 mg/dL
- Ürik asit - 3 mg/dL
- CRP - 4,67 mg/L
- Homosistein - 4,78 μ mol/L
- Vitamin B12 - 604 ng/L

- pH - 7,379 (+)
 - PCO₂ - 44,0 mmHg
 - PO₂ - 56,5 mmHg
 - Laktat - 14 mg/dL
 - cHCO₃st - 24,6
-
- PY: %60 pnl %34 lenfosit %6 band görüldü. Atipik hücre görülmedi.

- Takiplerinde ateşsiz seyretti. Taşipnesi mevcut olan hastanın beslenmesine aralıklı olarak ara verildi.
- Ç.gastroenterolojiye danışıldı,elektif şartlarda ÖMD yapılması planlandı,beslenmesi nazogastrik sonda ile yapılması önerildi.
- Hipotonisite nedenini araştırmak için hasta Ç.nörolojiye danışıldı, SMA gen analizi normal sonuçlandı.Hastadan WES gönderildi.
- Ç.metabolizmaya danışıldı,metabolik tetkikleri normal sonuçlandı.

- 10 gün ampisilin-sulbaktam tedavisi sonrasında taşikardi ve taşipnesi olması nedeniyle piperasilin- tazobaktam tedavisine geçildi.
- Ventolin 6x1 , atrovent 2x1 tedaviye eklendi.
- 1 mg/kg prednol başlandı.

- 28/02
- Nöbet notu:
- Hastada anizokori gelişti. Sağ gözü sola göre midriyatikti ve ışık refleksi alınamıyordu.
Serbest göz hareketlerinde ise bir patoloji yoktu.
- Anamnezinde anizokoriyi açıklayacak bir göz sorunu, geçirilmiş göz cerrahisi, konjenital bir hastalık yoktu.
- Göz üzerine topikal bir ilaç kullanımı da bulunmamaktaydı.

ÖN TANILAR?

ANİZOKORİ

- Her iki pupilla çapı arasında 0.1 mm'den fazla fark bulunmasına anizokori denir.

Anizokori nedenleri arasında;

- Fizyolojik anizokori
- Farmakolojik anizokori
- Serebral neoplazi
- Anevrizma gibi yer kaplayan oluşumlar ve intrakraniyal kanamalar bulunmaktadır.

- Anizokori fizyolojik nedenlerle olabileceği gibi hayatı tehdit edebilen durumlarda da görülebilir.
- Unkal herniasyonun bir bulgusu olabileceğinden anizokori acil tanı ve tedavi gerektirir .
- Anizokori tek bir pupillanın dilatasyonu veya konstruksiyonu sonucu ortaya çıkar. Karanlıkta pupillanın dilate olması gerektiğinden karanlıkta daha çok belirginleşen anizokori, küçük olan pupillanın anormal olduğunu gösterir ve sempatik yollarda bir problem olduğuna işaret eder.
- Işıktaki pupillanın küçülmesi gerektiğinden ışıktaki belirginleşen anizokoride ise büyük olan pupilla anormaldir ve parasempatik yollarda bir problem bulunur.

- Anormal küçük pupillanın nedenleri arasında iridosiklit, geçirilmiş göz cerrahisi, topikal ajanların neden olduğu farmakolojik konstruksiyon veya Horner sendromu gibi aynı taraf sempatik yolun çalışmadığı durumlar bulunmaktadır .
- Anormal büyük pupillaya ise posterior sineşi, geçirilmiş göz cerrahisi, oküler travma, psödoeksfoliasyon sendromu, aynı taraf 3. kraniyal sinir felci gibi durumlar neden olmaktadır. Migren hastalarında da nadiren epizodik tek taraflı midriyazis nedeniyle anormal büyük pupilla görülebilmektedir.
.
- Ayrıca atropin, tropikamid, siklopentolat gibi topikal ilaçlar tek taraflı pupilla dilatasyonuna neden olur.
- Nebulize ipratropium bromür obstrüktif hava yolu hastalıklarının tedavisinde kullanılırken muskarinik asetilkolin reseptörlerini bloke ederek lokal parasempatolitik etkiyle midriyazise sebep olabilir .

- Salbutamol ve ipratropium bromür, astım veya bronşiyolit gibi obstrüktif veya reaktif hava yolu hastalıklarında aerosol olarak kullanıldığında bronşların dilatasyonunu sağlayan ajanlardır.
- Hem salbutamol hem de ipratropium bromür aerosol olarak muskarinik asetilkolin reseptörlerini bloke ederek parasempatolitik etkiyle midriyazise neden olabilmektedir.
- Ancak bu etki ipratropium bromüre bağlı olarak daha sık görülmektedir. Bu daha çok çocuklarda, aerosol tedavisi sırasında maskenin yüze tam oturmaması nedeniyle görülmektedir.



Mydriasis of the left eye following nebulizer ipratropium bromide therapy



Figure 2. Regression of mydriasis of the right eye after the discontinuation of ipratropium bromide therapy and evening up of both pupils' diameters

- Hastamızda serbest göz hareketlerinde bir patoloji yoktu.Çocuk nöroloji hastalıklarına konsülte edilerek beyin bt çekildi.beyin tomografisinde yer kaplayan oluşum veya anizokoriye sebep olabilecek nörolojik patoloji saptanmadı.

- Hasta covid pozitif olduğu için
Transfontanel ultrasonografi çekilemedi.

Beyin BT raporu:Ekstraksiyel BOS mesafesi frontal,parietal ve temporalde belirgindir.Korpus kallozum ince görünümde dir.Atrofi olarak düşünöldü.Covid pozitif anizokori bildirilen olguda MR ek bilgi verebilir.

08/11/2021 tarihinde hipotoni nedeniyle çekilmiş MR raporu mevcut.

- Kranial+Diffüzyon MR:Sağda MCA/PCA watershed alanda glioz ile uyumlu lineer T2-FLAIR hiperintens sinyal intensite artışları izlenmektedir.Diffüzyon sekansta bu düzeyde akut enfarkt düşündürür diffüzyon kısıtlaması izlenmemiştir.
- İntrakranial kanama ya da orta hat yapılarında şift saptanmadı.

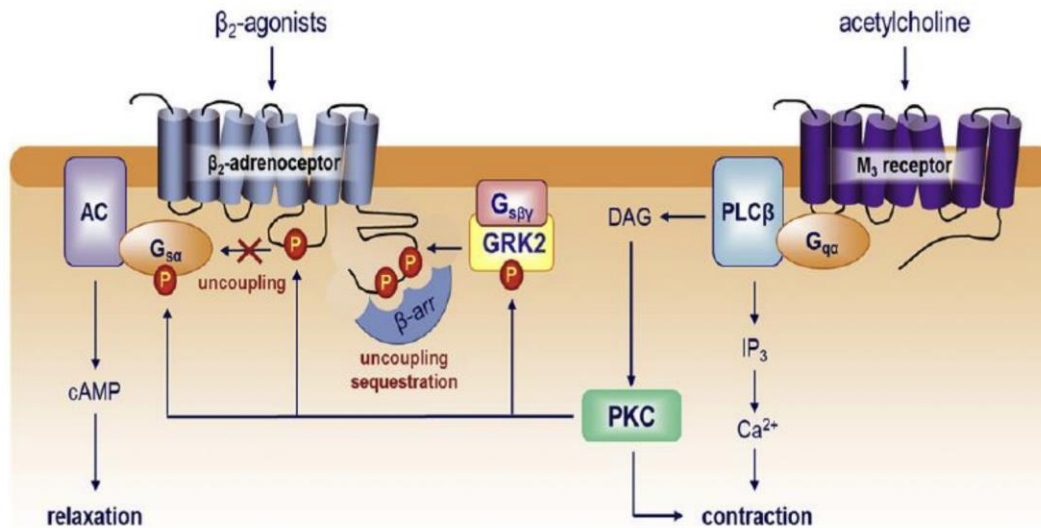
- İpratropium bromüre bağılı olarak anizokori gelişmiş olabileceğı düşünölerek Çocuk Alerji ve immunoloji hastalıklarına konsülte edildi.
- İpratropium bromür kesildi salbutamol 4x1 e düşürüldü. Tedavi kesildikten 12 saat içinde anizokori geriledi.

ANTİKOLİNERJİK İLAÇLAR

(ipratropium/tiyotropium/oksitropium)

- Atropin türevleridirler.
- Bronş düz kaslarının muskarinik reseptörlerini bloke edip vagal tonusu azaltarak bronkodilatasyon yaparlar.
- SSS'ye geçmezler(kuartener amin yapısına bağlı)Sadece semptomatik hastada kullanım!(genelde akut kriz tedavide inhaler kullanım)

Antikolinerjik ilaçlar

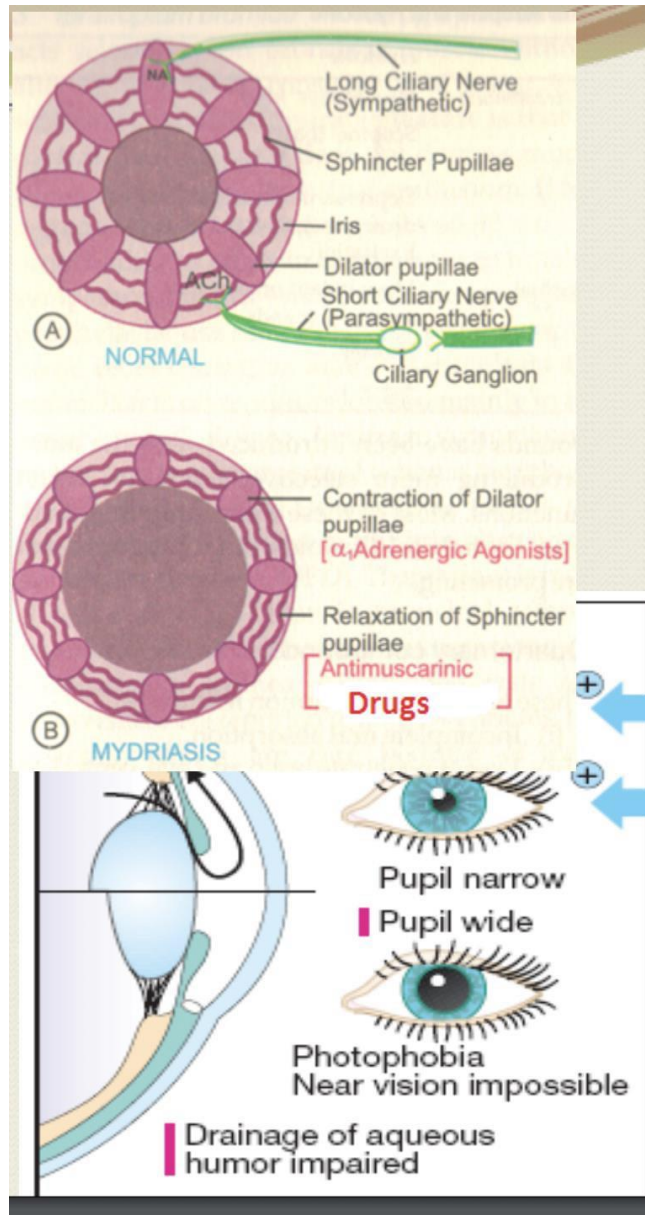


Muscarinic receptors on airway mesenchyma^{a,b,*} Pulmonary Pharmacology & Therapeutics 26 (2013) 145–155
target

Herman Meurs^{a,b,*}, Bart G.J. Dekkers^{a,b}, Harm Maarsingh^{a,b}, Andrew J. Halayko^c, Johan Zaagsma^{a,b}, Reinoud Gosens^{a,b}

Antikolinerjik ilaçların klinik etkileri

- Bronkodilatasyon
- Dinamik hiperinflamasyonu azaltır
 - Semptomlarda iyileşme
- Atak sayısında azalma
- Egzersiz toleransında artış
- Mukosiliyer klirenste iyileşme
- Solunum kas fonksiyonlarında iyileşme



- 12 yaşından küçük çocuklarda 250-500 mcg 6 ila 8 saatte bir , 12 yaşından büyük çocuklar ve adölesanlarda 250- 500mcg her 6 saatte bir maksimum günde 12 inhalasyon olacak şekilde.
- İnfantlarda 125-250mcg her 4 saatte bir kronik veya tekrarlayan wheezing ataklarında,bazı bronşiyolit hastalarında tedaviye yardımcı olur.

Advers reaksiyonlar

- >%10 Solunum:Bronşit,koah akut alevlenme,sinüzit
- %1-10 SSS:baş ağrısı,baş dönmesi
- Gastrointestinal sistem:dispepsi,mide bulantısı,ağız kuruluğu
- Genitoüriner sistem:üriner sistem enfeksiyonu
- İskelet sistemi:sırt ağrısı
- Solunum sistemi:dispne,grip benzeri semptomlar,öksürük,üst solunum yolu enfeksiyonu
- <%1 akut göz ağrısı,anafilaksi,anjioödem,bronkospazm,konstipasyon,kornea ödemi,glokom,hipotansiyon,laringospazm,intraoküler basınç artışı,midriyazis,taşikardi,ürtiker,kusma

- Etkili tedavi için, çocuklar genellikle maskeyi tutan ve sağ eliyle çocuğun yüzüne yerleştiren bir ebeveynin kucağında otururken nebül tedavisini almalıdır.
- Bu, maskenin yüze çok sıkı oturmasını engellerken, genellikle ilaçların sol göze daha fazla temas etmesine neden olur. (Maskeyi tutan el sağ gözü kısmen kapattığı için o göz daha az etkilenir.) Bu nedenle sol gözde anizokori sıklıkla görülür.
- Bir hastada anizokori varlığı, yaşamı tehdit eden durumlar açısından muayene edilmesini gerektirir. Bu amaçla, intrakraniyal bir olayın varlığını dışlamak için sıklıkla görüntüleme yöntemleri kullanılır. Normal görüntüleri olan bir hastada, farmakolojik veya fizyolojik anizokori nedenleri araştırılır. Olgumuzdaki hastanın daha önce herhangi bir yakınması, travma öyküsü, kafa içi basınç artışı bulguları veya fokal nörolojik defisi yoktu.

- TEŞEKKÜRLER.