



DUCTUS ARTERIOSUS PERSISTENS

Jasminka Peruničić

DEFINICIJA

Ductus arteriosus persistens (DAP), karakteriše se perzistiranjem vaskularnog kanala između pulmonalne arterije i aorte, sa konsekventnom prepunjenošću pluća i volumnim opterećenjem levog srca.

PATOFIZIOLOGIJA

Patofiziologija DAP uključuje otvoren ductus 72 sata po rođenju i postojanje levo desnog šanta sa porastom pritiska u plućima i proširenjem levog srca.

- Potpuno se funkcionalno zatvara 15-18 sati po rođenju;
- Strukturno zatvaranje ductusa završava se od 15-21. dana;
- Ako ostane otvoren posle trećeg meseca života smatra se patološkim.

INCIDENCIJA

- 25% novorođenčadi PTM < 1500g 70% zahteva tretman;
- 65% novorođenčadi PTM < 1000g 85% zahteva tretman;
- DAP čini 10-15% svih USM.



KLINIČKA SLIKA

1. Mali ductus - asimptomski;
2. Širok ductus;
 - Aktivan prekordijum;
 - Naglašeni periferni pulsevi;
 - Divergentni krvni pritisak.

Ukoliko se ductus održava javljaju se:

- Teškoće u ishrani;
- Slabije napredovanje;
- Dispneja;
- Tahipneja;
- Tahikardija;
- Češće respiratorne infekcije.

Kasni znaci:

- Apneja;
- Bradikardija;
- Edem pluća.

DIJAGNOZA

Auskultacija

- Holosistolni šum:
 - punktum max u 2-3. međurebarnom prostoru levo;
 - Propagira se u svim pravcima;
 - Prekriva drugi ton.

EKG

- Nalaz normalan;
- Kasnije hipertrofija levog srca.



Rendgenografija

- Veličina srčane senke normalna ili osrednje uvećana;
- Prominira stablo plućne arterije;
- Luk aorte je duži, istaknutiji;
- Plućni krvni sudovi pletorični.

Ehokardiografija

- Direktna vizualizacija;
- Proširenje leve pretkomore i leve komore;
- Kontinuirani protok kroz ductus.

Kateterizacija

- Indikovana je samo ako postoji sumnja na uznapredovalu plućnu vaskularnu opstruktivnu bolest.

TERAPIJA

1. Opšte mere:

- Oksigenoterapija;
- Restrikcija unosa tečnosti (120-150ml/kg);
- Korekcija metaboličkih poremećaja;
- Korekcija anemije.

2. Specifične mere:

- Medikamentozna terapija:
 - ◆ Indometacin;
 - ◆ Ibuprofen (klinička ispitivanja u toku).

Kontraindikacija za primenu Indometacina je:

- Akutno krvarenje (Tr.< 80 000);
- Kreatinin > 150 μ mol/l;
- NEC.



3. Hirurška terapija:

- ◆ Ligatura ductusa nakon neuspješne medikamentozne terapije (dva ciklusa).

Komplikacije

- Povećana plućna vaskularna rezistencija;
- Plućna hipertenzija;
- Reverzija šanta u D-L;
- Eisenmengerov kompleks;
- Srčana insuficijencija.

LITERATURA

1. Chang AC, Wells W. Perioperative Care of Congenital heart disease, Anthony C. Chang, Frank L. Hanley, Gil Wernovsky, David L. Wesel, Pediatric Cardiac Intensive Care 1998; (15): 203-207.
2. Daberkow E, Washington RL. Cardiovascular diseases and surgical interventions, Handbook of Neonatal intensive care Gerald B. Merenstein, Sandra L. Gardner; 1993; (20): 365-398.
3. Robertson GA. NRC: Respiratory distress syndrome, Ingrenough A. Robertson NRC Milner AD. Neonatal respiratory disorders 1996; 266-268.
4. Tooley WH. Ductus arteriosus persistens, Intensive Care Nursery Seventh. Edition; 1994.
5. Wilkinson JL, Cooke RWI. Cardiovascular disorders, NRC Robertson, Textbook of Neonatology 1992; 22: 559-601.