



دانشگاه علوم پزشکی استان هرمزگان بیمارستان شریعتی بندرعباس



مجرای شریانی باز PDA

تهیه کننده: بخش NICU

تایید کننده: کمیته آموزش به بیمار
ناظر کیفی: دکتر دیوبند - سوپروایزر آموزش
سلامت

درمان:

اگر در نوزاد دچار PDA قلب کارکرد طبیعی داشته باشد، امکان نادیده انگاشتن این نقص وجود دارد. گاه بتدریج این مشکل از بین می‌رود. اما در بعضی نوزادان، درمان (با جراحی باز یا بسته)، جهت بستن این مسیر، اجتناب ناپذیر است. PDA معمولاً بعد از ۴ ماهگی از طریق کاتریسم و آنژیوگرافی و با استفاده از وسایل مختلف مانند کویل و آمپلاتزر بسته می‌شود. امروزه یکی از روش‌های جراحی مجرای شریانی باز روش ویدئو توراکوسکپی (بدون انجام توراکتومی) است. در این روش با استفاده از بیهوشی عمومی و ایجاد سه سوراخ پنج میلی‌متری در دیواره همی توراکس چپ برای وارد کردن ابزار و وسایل مخصوص این روش، مجرای شریانی مشخص شده و توسط دو کلیپس تیتانیوم به طور کامل بسته می‌شود.

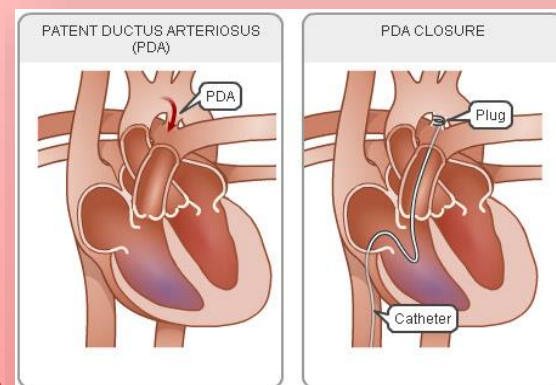


از جمله علائم رایج این مشکل در نوزادان عبارت است از:

- تنگی نفس
- تنفس سریع
- تنفس شدید
- خستگی
- عرق کردن زیاد
- عدم تمایل به خوردن غذا
- خستگی در زمان خوردن غذا
- عدم افزایش وزن کافی

کودکان در سنین خردسالی در زمان بروز PDA علائم زیر را بروز میدهند:

- تعریق زیاد در زمان فعالیت‌های خیلی سبک (مانند زمان تغذیه و گریه)
- کودک خیلی سریع و راحت خسته میشود
- ضربان قلب سریع
- تغذیه کم
- رشد کم کودک
- تنفس سریع



مجرای شریانی باز - (PDA):

عملکرد مجرای شریانی در دوران جنینی:

در رحم مادر، جنین در مایع آمنیون غوطه ور است. ریه ها عملکردی ندارند و اکسیژن لازم توسط جفت برای جنین تأمین می شود. لذا لازم نیست خونی جهت دریافت اکسیژن به ریه وارد شود. مجرای شریانی کانالی است در خارج از قلب بین شریان ریوی و آئورت نزولی.

مجرای شریانی (PDA) در دوران جنینی باز است و خون حاوی اکسیژن بند ناف پس از ورود به قلب راست و عبور از دریچه شریان ریوی بدون ورود به ریه از طریق این مجرا به آئورت و بعد به تمام بدن میرسد.

این خون بعد از پخش در تمام بدن جنین و تحویل اکسیژن به بافتها جهت دریافت مجدد اکسیژن از مادر از طریق بند ناف به جفت باز میگردد.

بعد از تولد با اولین تنفس نوزاد، ریه ها باز می شوند و کار خود را آغاز می کنند. بنابراین خون بطن راست وارد ریه ها می شود تا اکسیژن بگیرد و چون دیگر نیازی به مجرای شریانی نیست، این کانال خود بخود بسته میشود. معمولاً مجرای شریانی در طی چند روز اول و حداکثر چند هفته اول بعد از تولد کاملاً بسته می شود.

در بعضی از نوزادان بسته شدن مجرای شریانی اتفاق نمی افتد یا ناکامل اتفاق می افتد. لذا مجرای شریانی باز می ماند که به آن PDA می گوئیم.

احتمال باز ماندن مجرای شریان در نوزادان نارس بعد از تولد بیشتر است و در بیش از ۴۰٪ نوزدانی که قبل از ۳۴ هفتهگی بصورت نارس بدنیا میآیند این مجرا باز میماند.

علائم بالینی PDA بستگی به اندازه آن و میزان عبور خون از آن دارد.

عموماً این کودکان به دلیل شنیدن سوفل قلبی توسط پزشکان در هنگام معاینه قلب شناخته میشوند. تشخیص نهایی با اکوکاردیوگرافی است.

آیا بازماندن همیشگی PDA خطری دارد؟

بله. در انواع کوچک PDA خطر عفونت قلبی، در انواع بزرگ آن احتمال نارسایی قلب در نوزادی و شیرخوارگی و بروز بیماری بالا رفتن فشار عروق ریوی (Pulmonary Hypertension) وجود دارد. بیماری بالا رفتن فشار عروق ریوی (Pulmonary Hypertension) میتواند سبب غیرقابل عمل شدن بیمار و مرگ زود رس شود. (سندرم آیزن منگر).

روش درمان انتخابی PDA:

PDA معمولاً بعد از ۴ ماهگی از طریق کاتتریسیم و آنژیوگرافی و با استفاده از وسایل مختلف مانند کویل و آمپلاتزر بسته می شود.

قبلاً از روش جراحی قلب بسته برای بستن PDA استفاده میشد، که در حال حاضر کمتر استفاده میشود. در نوزادان و شیرخواران کوچک که اندازه PDA بزرگ باشد کماکان روش درمان انتخابی عمل جراحی قلب بسته میباشد.

در روش درمان بطریقه کاتتریسیم یک کاتترظریف از مسیر عروق کشاله ران وارد قلب و سپس مجرای شریانی (PDA) شده و با وسیله ای موسوم به آمپلاتزر یا کویل کانال PDA بسته میشود.

پس از اطمینان از بسته شدن PDA، کاتتر از بدن خارج میشود و در محل ورود کاتتر بانسمان کوچکی قرار داده میشود. کاتتریسیم و آنژیوگرافی عوارض کمی دارد که پزشک معالج برای شما توضیح می دهد.

بعد از بستن PDA بطریق کاتتریسیم و آنژیوگرافی، بیماران معمولاً ۶ ماه تا یکسال تحت نظر هستند و بعد از آن نیاز به مراقبت و پیگیری ندارند.

علت بروز بیماری مجرای شریانی باز

این مجرای شریانی باز در تمامی نوزادان تازه متولد شده وجود دارد و بعد از گذشت چند روز بسته میشود. در بعضی موارد PDA بسته نمیشود و باعث به وجود آمدن مشکلات بعدی میشود. اصلی ترین علت بروز بیماری مجرای شریانی باز نارس بودن نوزاد است. حدوداً بیشتر از ۴۰٪ نوزدانی که پیش از هفته ۳۴ ام به دنیا می آیند با باز ماندن PDA مواجه میشوند. همچنین سایر نواقص قلبی میتوانند همراه به PDA اتفاق بیافتند.

علائم:

علائم مجرای شریانی باز به اندازه مجرا بستگی زیادی دارد. معمولاً دلیل نارسایی قلبی در کودکان نارس همین مشکل است. در برخی موارد وجود PDA کوچک هیچ گونه علائمی ندارد و ممکن است تا مدت ها بعد و تا بزرگسالی هم شما متوجه آن نشوید. در مواردی که علائم وجود ندارد پزشک با معاینه قلب و شنیدن صدای قلب نوزاد با استتوسکوپ می تواند متوجه مشکل شود. مجرای شریانی باز بزرگ تر معمولاً با علائم مختلفی خود را بروز می دهد.

