

心室中隔欠損症 (VSD)

埼玉医科大学国際医療センター心臓血管外科教授

新 浪 博 士

(聞き手 池脇克則)

心室中隔欠損症 (VSD) で手術せずに経過観察をしている26歳女性。
軽症で、心エコーでVSD確認症状はない。今後の管理の注意点、opeにまわるとしたらどんなときかご教示ください。

<宮城県勤務医>

池脇 新浪先生、質問は、成人の心室中隔欠損症 (VSD) の管理ということですが、まずVSDについての基本的なところを教えてください。

新浪 VSDという病気は、心室中隔欠損症、ventricular septal defect、それを略してVSDとっています。孔の場所によって病型が3つほど分かれています。孔は心室の中隔にあいているものから、高いところ、肺動脈弁、大動脈弁に近い部分にあいているものと、それよりも低い部分、三尖弁という弁が右心房と右心室の間にあるのですが、そこに比較的近い部分にあいているもの、さらにもっと下の、心室中隔の心臓の心尖部寄りにあいているものという分類になります。

池脇 VSDというと、比較的心雑音

によって発見されて、小児期の先天性の心疾患としては最も多いと聞きます。その半分ぐらいは自然に閉鎖するということらしいのですが、それは場所とも関係しているのではないかと思います。

新浪 おっしゃるとおりです。自然に閉鎖するといいますと、孔がだんだん退縮していくようなイメージがあるかもしれませんが、そうではなくて、先ほどふれましたように、三尖弁に近い部分に孔があいている場合、三尖弁の弁尖の一部がその孔を覆うのです。それによって孔が閉鎖します。また大動脈弁に近い部分にあいている場合は、大動脈弁の弁尖が一部、孔に入り込んで孔がふさがったりします。

池脇 私は傷が治癒するようなイメ

ージでしたが、そうではないのですね。

新浪 そういうイメージを持たれている人が多いのではないかと思います。弁がかぶさるのです。

池脇 弁の機能不全に至らないのですか。

新浪 至る可能性は大いにあります。大動脈弁の場合はかなり高率にそれが起こります。ですから、孔は閉じて、大動脈弁閉鎖不全症が合併する場合があります。大動脈の弁が逆流してしまうという病気になることがあります。

池脇 新生児期に発症して、手術になるような症例、これは当然場所ですか、あるいは孔によるシャントでしょうか、血行動態の状況が大きく変化すると、どうしてもこれは手術にならざるを得ないのでしょいか。

新浪 新生児期に、おっしやっように、左右短絡がものすごく多くてという人は、すぐに手術ということになることがあります。しかしながら、たいがいの患者さんはしばらく様子を見て、いわゆる学童期、小学校の間は、もしかしたら孔がふさがるかもしれないということを期待して様子を見ていくことがあります。しかしながら、学童期を越してもふさがらない方はふさがり可能性が低いので、手術による閉鎖を考慮することになります。成人まで様子を見ている方もいらっしゃいます。

池脇 そうすると、小学校ぐらいま

で様子をみて、それでもふさがらない場合に、そこから手術をするか、あるいは今回の症例のように、そこから経過をみていくかということになるので、すけれども、今後、どういうふうに管理したらいいのかという質問ですけれども、これに関してはいかがでしょうか。

新浪 軽症でということがちょっと難しいところです。たいがいの方はそんなに大きな症状はありません。

状態を把握する指標として肺体血流比というものがあります。これは肺循環と体循環の比です。孔があいていなければ、それは1対1の関係になるわけです。肺体血流比は1ということになるわけですけれども、孔の大きさによって、50%、100%と増えていくということで、その比が2を超えている患者さんは手術したほうが良いということになります。肺にかかる負担がすごく多くなりますので。しかしながら、肺体血流比が1.5~2の患者さんがちょっと、手術をどうしようかなと考えるところです。1.5以下の人、50%の人ですが、そのぐらいの方は様子を見るのが一般的です。手術をしなくてもいいのではないかと思います。それが一般的な手術適応基準となっています。

ですから、この症例で軽症だということは何で判断されたのかということになります。日常的に肺体血流比などを診断する方法は、心臓のエコー検

査です。

池脇 先生は心臓外科医という立場で、患者さんが心不全の症状があるから手術するというのではなくて、血行動態が、肺体血流比が50%を超えた場合には手術を考慮する。たとえその方がびんびんしていても、それを考えることが大事ということですね。

新浪 はい。

池脇 そういった計測は定期的に行っていくのでしょうか、年に1回ぐらいなのでしょう。

新浪 そうですね。心エコー検査は年に1度程度の頻度で行うべきでしょう。先ほど肺高血圧にふれましたが、肺の血圧を測定することは通常、体血圧に比べ簡単ではありません。それを一番確実に測る方法はカテーテル検査です。肺血流量が増えていくと、肺がだんだん硬くなってきて、肺高血圧症に陥っていく可能性があります。エコーでもそれはある程度わかりますので、それをフォローしていくのが大事だと思います。

池脇 最近はエコーでけっこういろいろな数値が出てきますので、基本的にはエコーでよいということで、手術を考慮するようなどときにはカテーテルできちっと評価をするというやり方ですね。

新浪 そうですね。

池脇 管理の注意点については、感染性心内膜炎も含まれるのではないかと

と思うのですが、どうでしょう。

新浪 おっしゃるとおりで、そこが一番大事なところですね。なぜこういう病気で感染性心内膜炎が関与するかといいますと、基本的に静脈血にはばい菌が入っている可能性があるわけです。一般的には右と左には交通孔がないわけですから、静脈血は肺に行き、肺でそういうばい菌とかはトラップされるわけです。しかしながら、それが左右短絡がある場合だと、左のほうの血液にばい菌が乗ってしまう可能性があります。それが大動脈弁や僧帽弁などに付きまして、感染性心内膜炎を起こしてくる可能性があります。ですから、心臓の中に孔があいて短絡がある方は、そういうことを非常に注意しなければいけません。

具体的にいきますと、こういった患者さんが抜歯をする際などにそういった危険性が高くなりますので、そういうときに必ず抗生剤を服用しなければいけません。左右短絡のない正常な方にも感染性心内膜炎は起こりうるので、気をつけなければいけないのですが、こういう短絡がある方はさらにその確率が高くなります。それは重々注意していかなければいけないところです。

池脇 感染性心内膜炎を起こしやすいというのは、例えば孔の大きさによって異なるのでしょうか。

新浪 そうでもないのです。ホースをすぼめるような状態を考えていただ

ければわかると思いますが、ホースの出口の流速が速くなります。小さい孔ですと、それと同じで孔の近くの流速が速くなり、そのジェット流で孔の付近に組織の盛り上がりが出てくるのです。そういうところに菌が付きやすくなります。ですから、小さいから大丈夫だということはあまり言えないのです。

池脇 具体的な話になりますが、例えば抜歯をするということになると、それに合わせてどういうかたちで抗菌剤を投与するのですか。

新浪 抜歯をする前日に服用を開始し、抜歯後4～5日服用することとなります。

池脇 これによってほとんど感染性の心内膜炎は防げるというふうに考えていいわけですか。

新浪 そう思います。

池脇 今回の症例に関しては、基本的にはこのままエコーでフォローアップをして、抜歯等のときにはそういった抗菌剤投与というところだと思うのですけれども、そういう経過観察でずっとみていける症例もあれば、やはりある時点で手術になるような症例もあると思うのですけれども、そういったことも含めた管理、あるいは手術のタイミング、それはいかがですか。

新浪 管理に関しましては、ずっと同じところで診ていくというのが大事だと思います。エコーで経過を診てい

くこととなりますので、その都度、いろいろな病院に行くと、エコーの機械の違いによる精度なども違ふし、経時的な変化がつかみにくくなります。ですから診ていただくクリニック、病院を決めていただいて、そこで経時的に変化を診ていくのが大事かと思います。

池脇 これは孔の大きさにもよるでしょうし、大動脈弁ですとか、そういった弁の近くかどうかということも関係してくるのでしょうか。

新浪 してきます。大動脈弁に近いVSDでは弁の変形をきたす可能性が高いため、慎重なフォローが必要となります。

池脇 最近は手術以外に、血管内治療も海外で行われていると聞きましたけれども。

新浪 本邦でも心房中隔欠損症ではアンブラツターというカテーテルで孔を閉鎖する方法が普及しています。しかしながら、アンブラツターは本邦ではまだ心室中隔欠損症には保険適用されていません。将来的には適応されてくると思います。

あと、この患者さんに関しては、女性ということが一つのポイントです。将来妊娠・出産の可能性があるので。その際も感染ということが考えられるので、特に若い女性の場合は循環器専門医のいらっしゃる専門病院で診てもらい、妊娠をされたら産科の先生とタイアップして、というのが大事に

なってくると思います。

池脇 一般的に妊娠、分娩というのは、VSDの症状を増悪させるのでしょうか。

新浪 させる可能性はあります。妊

娠中は循環血液量が増えますので、シヤント量も増加するため、母体の心臓、肺への負担は増えます。

池脇 どうもありがとうございました。

