



تنظیم و ترجمه:
مهوش دانش کجوری

ویراستار:
ملک تاج مشکبید
فرخنده مهری

آمبولی مایع آمنیوتیک

چکیده:

آمبولی مایع آمنیوتیک گرچه بسیار نادر ولی یک فاجعه مصیبت بار است. در ایالات متحده یک مورد در هر ۲۰۰۰۰ تا ۳۰۰۰۰ تولد اتفاق می افتد، حدود ۸۵ درصد مرگ و میر مادران را در بردارد. آمبولی مایع آمنیوتیک ۱۰ تا ۱۵ درصد سبب مرگ مادران است. این مقاله بیانگر تجربه یک پرستار ماما می باشد که با مرگ یک مادر و نوزادش در اثر آمبولی مایع آمنیوتیک مواجه شده است.

یک پرستار ماما که با خانمهای سالم و طبیعی کار می کند بندرت به حادثه مرگ مادران می اندیشد مگر اینکه با آن مواجه شود. مرگ مادران واقعی است که ممکن است همه با آن مواجه شوند. اگر چه مرگ مادر و نوزادش با همدیگر بسیار نادر است ولی اکثر اوقات به طور ناگهانی و غیر منتظره اتفاق می افتد. نکته مهم این است که پرستار ماما از وقایعی که

ممکن است منجر به مرگ مادر شود آگاه، و تدابیر لازم و مقتضی را به موقع در نظر داشته باشد. آمبولی مایع آمنیوتیک حادثه ای است که اغلب به مرگ مادران (زائو) منجر می شود و این فاجعه معمولاً در طی زایمان نولد، یا چند ساعت اول بعد از زایمان اتفاق می افتد. آمبولی آمنیوتیک سندرمی است که در آن مایع آمنیوتیک در طی درد کشیدن مادر و در موقع زایمان وی وارد جریان خون شده و منجر به آمبولی عروق ریه می گردد که غالباً یک زجر تنفسی شدید و شوک گسترده و ناگهانی را پیش می آورد. بیست و پنج درصد این خانمها در ساعت اول رویداد فوت می شوند.

آمبولی مایع آمنیوتیک اخیراً به عنوان یک علت مهم مرگ در رابطه با سقط شناخته شده است. از سال ۱۹۷۲ حدود ۱۲ درصد از مرگهای مربوط به سقط عمومی قانونی در اثر آمبولی مایع آمنیوتیک بوده

است. همچنین گزارشهایی در مورد مرگ مادران در اثر سقطهایی که بوسیله تزریق نرمال سالین انجام گرفته و آمیوستنترترافی شده بودند دیده شده است.

خوشبختانه این پدیده بسیار نادر است اولین بار آقایان پال استانیرو و سات لاش^۲ دو نفر از محققین دانشگاه شیگاگو در سال ۱۹۴۱ ماهیت این پدیده را توصیف کردند. گزارش در ۸۰۰۰۰ تولد بین سالهای ۱۹۳۰ تا ۱۹۴۰ بوده است. مطالعات مختلف در انگلیس و حومه^۳ یک مورد در ۸۰۰۰۰ تولد را نشان می دهد و یک مورد در ۲۰۰۰۰ تا ۳۰۰۰۰ تولد در ایالات متحده را گزارش می کند.

متأسفانه درصد مرگ و میر مادران و نوزادان در ارتباط با آمبولی مایع آمنیوتیک بالا است به طوریکه ۸۶ درصد موارد باعث مرگ مادر شده و ۵۰ درصد موارد موجب مرگ جنین در داخل رحم شده. تخمین



زده شده است که ۱۰ تا ۱۵ درصد علت مرگ مادران آمبولی مایع آمنیوتیک می باشد. بنظر می رسد که در اغلب موارد این بیماری گزارش نگردیده یا تشخیص داده نشده است. زیرا یا آمبولی در اثر بهبود بیمار از بین رفته و یا نتیجه کالبد شکافی صحیح نبوده است.

مورد زیر گزارش از یک پرستار ماما است که به طور غم انگیز شاهد صحنه مرگ مادر و جنینش در اثر آمبولی مایع آمنیوتیک بوده است. معرفی نمونه مورد نظر:

بیمار یک خانم ۲۳ ساله، متاهل، سفید پوست، با اولین حاملگی است که مراقبت های دوران بارداری خود را در کلینیک مراقبت های دوران بارداری و زایمان در هفته ۹ حاملگی شروع کرده و دوران بارداری وی طبیعی بوده است. در صبح ۱۹ دسامبر ۱۹۸۷ برای ملاقات هفتگی آمده بود. اندازه رحم و تاریخ حاملگی وی ۴۲ هفته حاملگی را

نشان می داد. او یک برگه کنترل را به همراه داشت که در آن حرکات روزانه جنین را برای مدت دو هفته کنترل و ثبت کرده بود، در آن نشانه ای از زجر جنین وجود نداشت. کنترل صدای قلب جنین انجام گرفته و میزان آن طبیعی بود. با مشاوره مامائی تبادل نظر شد، که دستور دادند ۳۰ گرم روغن کرچک به مادر خورانده و کیسه آب بطور مصنوعی در مرحله فعال دردهای زایمانی، جهت کنترل لکه های مکونیوم در داخل مایع آمنیوتیک پاره شود.

دردهای زایمانی در ظهر همان روز شروع و بیمار با شوهرش در ساعت $3\frac{1}{4}$ بعد از ظهر برای ارزیابی و کنترل به زایشگاه مراجعه کردند. در بدو ورود علائم حیاطی طبیعی، دیلاتاسیون ۵ سانت و افاسمان ۹۰ درصد و عضو نمایش در ایستگاه منهای یک بوده است. انقباضات رحمی ایشان هر ۳ تا ۴ دقیقه شدید

و بیمار در ساعت ۴ بعد از ظهر بستری شد. این مادر جوان مضطرب ولی هوشیار در فضای اطاق قدم می زد. در ساعت ۴ و ۵ دقیقه کیسه آب بطور مصنوعی توسط پرستار مامای اطاق زایمان پاره شد. مایع آمنیوتیک روشن با تکه های ورنیکس کازاوزا ۴، صدای قلب جنین ۱۴۴ در دقیقه و بطور کلی همه چیز طبیعی و مرتب بنظر می رسید.

در ساعت ۴ و ۳۵ دقیقه حالت تهوع، بدون استفراغ در زائو بروز کرد. این مطلب برای چند دقیقه ادامه داشت، همچنانکه ماما سعی می کرد که با یک ظرف استفراغ به بیمار کمک کند، چشم های بیمار بطرف بالا چرخید، و در بازوانش حرکات شبیه حمله ای بروز کرد، و سپس بدون حرکت شده فوراً آمبولانس و کمک بیشتری درخواست شد که یک پرستار ماما و ۳ پرستار برای کمک آمدند. اکسیژن از طریق ماسک تجویز و سرم وصل



شد. بیمار دچار عدم کنترل ادرار و مدفوع شده و سپس استفراغ کرد. نبض مادر ضعیف ولی تنفس وی برقرار بود.

متخصصین زنان و مامائی از جریان بوسیله تلفن مطلع شدند، دستور سرم با سولفات منیزیم داده شد. در ظرف ۵ دقیقه آمبولانس رسید و بیمار با پرستار ماما به بیمارستان دیگر منتقل شد. در آمبولانس فشار خون مادر ۴۸ بر روی ۲۰ و ضربان قلب جنین ۶۶ در دقیقه بود.

در بیمارستان بیمار فوراً به اطاق فوریت‌های پزشکی منتقل و در ابتدا دکتر تصور کرد که حملات در اثر مسمومیت دوران بارداری است. به مجرد ورود پزشک متخصص زنان بیمار برای سزارین اضطراری آماده و باطاق عمل انتقال یافت.

مدت کوتاهی پس از ورود به اطاق زایمان بیمار ایست قلبی کرد که مدت نیم ساعت اقدامات حیات‌بخش ادامه یافت ولی بیمار عکس‌عملی نداشت. در طی این مدت از تمام مجاری بدن بیمار خون‌ریزی شروع شد و سپس بیمار را فوت شده اعلام کردند که در نتیجه جنین هم مرده بود. در کالبد شکافی ابتدا علت مرگ را ورود ترشحات حلق به ریه ۶ در نتیجه حمله ناشناخته ذکر کردند.

خانم پرستار ماما در زایشگاه از کمیته محلی $VACNM$ در خواست بررسی دقیق و مجدد را مطرح کرد. اعضای کمیته تجدید نظر پس از بررسی مجدد چنین گزارش کردند که این یک نمونه کلاسیک آمبولی مایع آمنیوتیک است و به

متخصصین مامائی درباره آمبولی مایع آمنیوتیک تذکرات لازم داده شد. پرستار ماما تقاضای کالبد شکافی دقیق بر روی بافت ریه متوفی را کرد، که پس از آن علت دقیق مرگ آمبولی مایع آمنیوتیک تشخیص داده شد.

بیماری زائی:

بیماری زائی آمبولی مایع آمنیوتیک ناشناخته مانده است. مایع آمنیوتیک از راه سیستم عروقی مادر وارد جریان خون وی می‌شود. هنوز چگونگی ورود دقیق مایع آمنیوتیک به جریان خون مادر روشن نیست. چندین محل برای ورود مایع آمنیوتیک به جریان خون مادر وجود دارد که شامل: ۱- وریدهای قسمت داخلی دهانه^۸ رحم که در اثر معاینات داخلی در طی زایمان طبیعی مجروح می‌شوند.

۲- سطح جفتی بخصوص در موارد جفت سرراهی، پارگی رحم، جدا شدن زودرس جفت، یا سزارین که جفت در جدار قدامی چسبندگی داشته باشد.

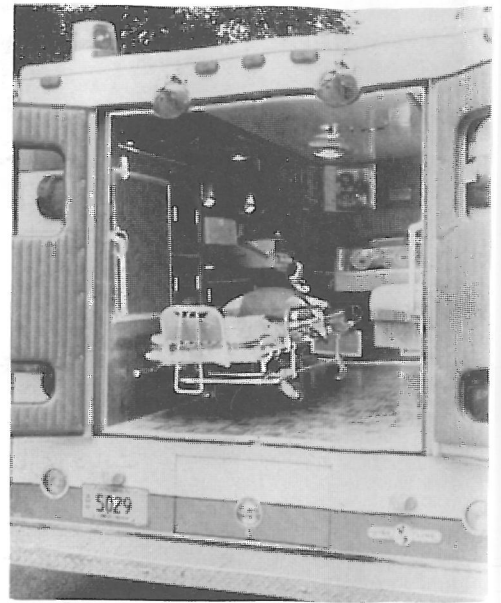
۳- وجود سیاهرگ‌های رحمی در زیر محل صدمه رحمی در نتیجه تحت فشار قرار گرفتن آنها در اثر انقباضات رحمی که طی آن مایع آمنیوتیک می‌تواند از محل آزرده شده به جریان خون مادر راه پیدا کند، و زمانی که مایع آمنیوتیک وارد سیستم عروقی می‌شود سریعاً به عروق دستگاه تنفسی می‌رود و نتیجه آن آمبولی مایع آمنیوتیک می‌باشد. نه تنها مایع آمنیوتیک بلکه سلول‌های پوست جنین - موهای بدن جنین - مکوئیوم - چربی،

مویسینی و صفرا نیز می‌توانند از موارد ایجاد کننده آمبولی در مادر باشند.

گرچه مکانیسم پاسخ دقیق در سیستم قلبی تنفسی هنوز مشخص نیست ولی آگزورن^۹ فوت در این مورد دو تئوری را بیان می‌دارد. ۱- درهم شکستن مکانیسم حصار عروق دستگاه تنفسی بوسیله آمبولی ذرات مواد موجود در مایع آمنیوتیک ۲- عکس‌العمل انفیلاکین^{۱۰} به ذرات مواد. علاوه بر این وقایع، انعقاد خون هم دچار اشکال می‌شود و تونسیته عضلات رحم کاهش می‌یابد. دلیل احتمالی تاخیر در مراحل انعقاد خون، آزاد شدن ترومبویلاستی فراوان از مایع آمنیوتیک در جریان خون مادر است که به انتشار انعقاد خون داخل عروقی منجر می‌شود، قطع انقباضات رحمی غالباً متداول است ولی علت اصلی آن شناخته شده نیست.

عوامل مستعد کننده:

برای شناخت خانم‌هایی که در معرض خطر آمبولی مایع آمنیوتیک هستند عواملی چند ثبت شده است که شامل: ۱- سن بالای ۳۰ سال، ۲- دردهای شدید رحمی، ۳- مصرف داروهای محرک انقباضات رحمی، ۴- تعداد زایمان‌های زیاد، ۵- وجود مکوئیوم در مایع آمنیوتیک، ۶- جنین درشت، ۷- مرگ داخل رحمی جنین می‌باشد. جالب توجه است که اشاره کنیم بیمار نامبرده در این مقاله هیچکدام از موارد فوق را نداشت فقط جنین او درشت و در حدود ۹



پوند بود. دون فورس ۱۱ بیان می کند که تنها عامل جلوگیری کننده در این زنان پیشگیری از ایجاد یک زایمان بی نظم و مصرف غیر عاقلانه و بی خردانه اکسی توسین است. و همچنین پیشنهاد می شود که پس از پاره کردن کیسه آب، خروج مایع آمنیوتیک از راه واژن در نهایت آرامی صورت گیرد تا بدین طریق از ورود احتمالی مایع آمنیوتیک بداخل سیستم عروقی مادر در اثر فشار، کاسته شده و یا مانع ایجاد آن شود.

تصویر کلینیکی:

چهره کلینیکی آمنیوتیک مایع آمنیوتیک طبق مورد گزارش شده غم انگیز است علائم نامشخص مثل لرز، تهوع، استفراغ، بیم، هراس، آشفستگی و بی قراری دیده می شود و این علائم در مامائی خیلی متداول است.

هنوز بدلیل نادر بودن آمنیوتیک مایع آمنیوتیک نمی توان علائم یا پیش بینی خاصی را بطور قطعی

مورد استفاده قرار داد.

اغلب تنگی نفس مختصر ممکن است اولین علامت باشد. دون فورس پیشنهاد می کند. اگر بیماری در حال زایمان یا انقباضات هیپرتونیک و کیسه آب پاره بود باید فوری مشکوک به آمنیوتیک مایع آمنیوتیک شد، که متعاقب آن علائمی مانند زجر تنفسی، سیانوز شوک عمیق، اختلال انعقادی خون ریزی، بیهوشی و مرگ موجود است.

آمنیوتیک مایع آمنیوتیک ممکن است پس از مرگ با مشاهده آثار مخروبه آن در نمونه خون مرکزی یا خلط کف آلود تشخیص داده شود. معمولاً پس از مرگ با آزمایشات دقیق از نسج و عروق بسیار ظریف ریه و با استفاده از رنگ های مخصوص این تشخیص محرز می شود.

درمان:

درمان آمنیوتیک مایع آمنیوتیک حمایتی است. بدیهی است که مشاوره مامائی باید فوراً انجام گیرد و در اکثر موارد اقدامات تهاجمی می تواند توسط پزشک بعمل آید. در حالیکه ماما یا پرستار ماما می تواند با احیاء قلبی ریوی و نگهداری حجم خون و حمایت عمومی مناسب به ادامه زندگی آنها کمک کند. اکسیژن باید فوری داده شود و سپس مایع داخل وریدی شروع گردد. پزشک زنان موظف است فشار داخل ریه و اسپاسم برونش ها را کاهش دهد و خون ریزی را کنترل، و به اقتضای زمان و شرایط موجود تصمیم فوری برای زایمان بگیرد.

نتیجه گیری:

اگرچه برای هر ماما مواجه شدن با زائوی مبتلا به آمنیوتیک مایع آمنیوتیک به ندرت اتفاق می افتد معذالک اگر مواجه شد، اولین وظیفه او کمک به برگشت زندگی دوباره بیمار است. ماما و پرستار باید این واقعیت را بپذیرند هر چند که مرگ مادر و نوزادش با هم خیلی نادر است ولی غیر ممکن نیست و ما باید آماده موقعیت های ناگوار که ممکن است در طی کار مامائی اتفاق بیفتد باشیم و همیشه اقدامات ممکن را برای نجات چنین افرادی انجام دهیم. متأسفانه در اینگونه موارد کمک زیادی برای نجات مادر و نوزاد نمی توان انجام داد ولی این آگاهی آرامش خاطر بیشتری را فراهم می کند.

منبع:

Arnone Beth "Amniotic Fluid embolism, A CaseReport"
Journal of Nurse _ Midwifery
VOL.34 No2 Marth/April 1989.
P: 42.44

- 1- Steiner, Paul
- 2- Baugh.Lush C.C
- 3- Wales
- 4- Vernix Caseose
- 5- Eclamcia
- 6- Aspiration
- 7- Associated Certified nurse
Midwifery (ACNM)
- 8- Indocervix
- 9- Oxorn Foote
- 10- Anaphy lactoid
- 11- Danforth

Amniotic fluid embolism

Mahvash Danesh Kajoori , Malektaj Moshgbid, Farkhondeh Mehri

Abstract: Although amniotic fluid embolism is a rare event, but it is a tragic event. This kind of embolism occurs in 1 per 20,000 to 30,000 births with 86% maternal mortality rate in the United States. Amniotic fluid embolism is in charge of near 10-15% of all maternal deaths. This article reflects the experiences of a Nurse Midwife encountered with a maternal and neonatal death due to an amniotic fluid embolism.

Key words: amniotic fluid embolism, case report, diagnosis, infant, nursing care, pregnancy