

LIỆU PHÁP TRUYỀN ỒI

ThS. BS. Nguyễn Thị Thu Hiền¹, ThS. BS. Nguyễn Hoàng Long²,
ThS. BS. Hà Tố Nguyên¹

¹Bệnh viện Từ Dũ; ²The Chinese University of Hong Kong

Liệu pháp truyền ối là thủ thuật để đưa một lượng dung dịch đẳng trương vào khoang ối trong thai kỳ, được mô tả lần đầu bởi hai nhà khoa học Miyazaki và Taylor 1983 (Miyazaki, 1983) và sau đó đã được xem là một biện pháp can thiệp trước sinh nhằm cải thiện kết cục thai kỳ trong một số trường hợp như thiếu ối hay suy thai (Gramellini, 2003). Tuy nhiên, những bằng chứng hiện tại vẫn còn nhiều tranh luận về lợi ích và ảnh hưởng của liệu pháp truyền ối lên thai kỳ, đặc biệt là trong giai đoạn trước sinh (Van Kempen, 2019). Vì vậy, bài viết này sẽ đưa ra một cách nhìn tổng quan về truyền ối cũng như cập nhật một số bằng chứng khoa học về việc áp dụng liệu pháp truyền ối trong thực hành lâm sàng.

SINH LÝ NƯỚC ỒI VÀ CÁCH ĐO LƯỢNG NƯỚC ỒI

Vai trò của nước ối và nguyên nhân dẫn đến giảm lượng nước ối

Nước ối là một dung dịch đẳng trương có nguồn gốc từ huyết thanh mẹ và thai tại quý I thai kỳ, các thành phần trong nước ối thay đổi theo tuổi thai. Nước ối có vai trò quan trọng bảo vệ thai nhi, dinh dưỡng và kiểm soát nhiệt độ, kiểm soát nhiễm trùng cho thai, đảm bảo sự phát triển của phổi và hệ tiêu hóa, đảm bảo sự phát triển của cơ và xương, bảo vệ dây rốn. Bên cạnh đó nước ối còn là chất bôi trơn giúp các bộ phận của thai không dính vào nhau (Beall, 2007).

Những nguyên nhân gây thiếu ối thường gặp

nhất là: (1) rỉ ối, ối vỡ non làm mất dịch ối qua đường âm đạo, (2) rối loạn chức năng bài tiết của thận (bất sản thận, thận đa nang), (3) rối loạn chức năng bánh nhau (giảm tưới máu) làm giảm khả năng tạo dịch ối, (4) tắc nghẽn đường tiết niệu gây cản trở quá trình tạo ối, (5) truyền máu trong song thai, (6) mẹ mắc một số bệnh lý như tăng huyết áp, sử dụng một vài loại thuốc, và rất hiếm khi xảy ra thiếu ối không rõ nguyên nhân (<1%). Thiếu ối nặng có thể dẫn đến tình trạng thiếu sản phổi ở thai nhi, dị tật chi, thai chậm tăng trưởng, tăng nguy cơ sẩy thai, thai lưu, ối vỡ non (NICE, 2006).

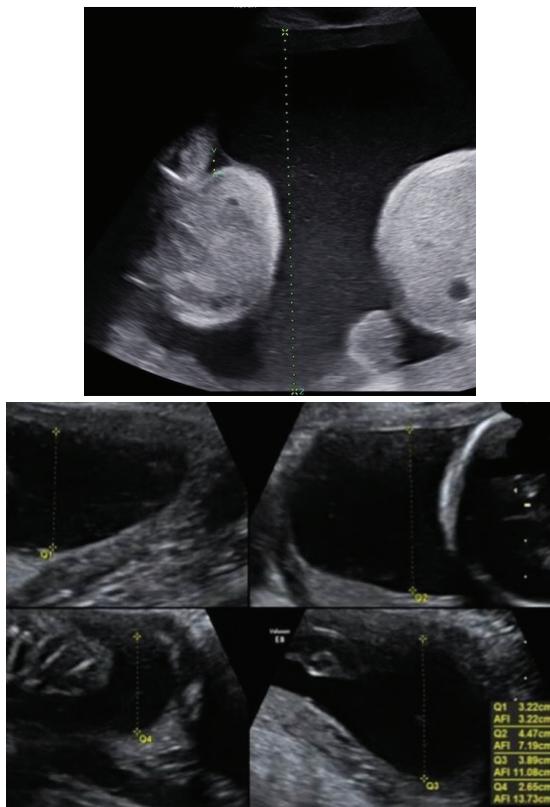
Cách xác định nước ối trước sinh

Thể tích nước ối có thể đo trực tiếp, gián tiếp, hoặc ước tính bằng siêu âm. Đo trực tiếp có thể thực hiện tại thời điểm mổ lấy thai. Đo gián tiếp có thể bằng kỹ thuật pha loãng màu nước ối thông qua chọc ối. Tuy nhiên đây là những kỹ thuật xâm lấn, tốn nhiều thời gian và cần sử dụng nhiều trang thiết bị, do đó hiện nay trong thực hành lâm sàng chỉ sử dụng phương pháp ước lượng thể tích nước ối trên siêu âm (Rabie, 2017).

Có 4 phương pháp đánh giá thể tích nước ối trên siêu âm: (1) đánh giá chủ quan dựa vào kinh nghiệm của người làm siêu âm, (2) đo 2x2, (3) đo khoang ối lớn nhất (Single deepest pocket – SDP), (4) đo chỉ số ối (Amniotic fluid index – AFI) (Rabie, 2017). Trong đó hai phương pháp sau được sử dụng phổ biến hơn cả. Mặc dù

không có phương pháp nào là thực sự ưu việt, nhiều nghiên cứu đã chỉ ra rằng sử dụng chỉ số AFI trong sản khoa dẫn đến tình trạng nhiều thai phụ được chẩn đoán thiếu ối nhưng không cải thiện kết cục chu sinh. Đào tạo thực hành cơ bản của ISUOG cũng nhấn mạnh rằng sử dụng SDP trong chẩn đoán thiếu ối giúp giảm số trường hợp cần can thiệp sản khoa mà không làm thay đổi kết cục thai kỳ so với AFI.

Phương pháp đo SDP được khuyến khích sử dụng để đánh giá thể tích nước ối, đặc biệt ở nhóm thai phụ nguy cơ thấp (mức khuyến cáo A). Sản phụ được xem là thiếu ối khi AFI ≤ 5 cm và SDP ≤ 2 cm (Kehl, 2016).



Hình 1. Đo khoang ối lớn nhất trong song thai có biến chứng truyền máu và đo chỉ số ối 4 khoang (AFI).

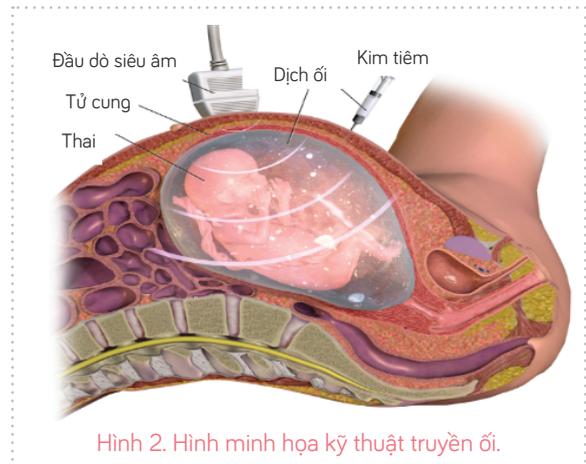
THỦ THUẬT TRUYỀN ỚI

Kỹ thuật truyền ối

Cách thực hiện kỹ thuật truyền ối gần giống với chọc ối. Thủ thuật này chỉ nên thực hiện ở những trung tâm y học bào thai chuyên sâu.

Cách tiến hành: Sử dụng kim có kích cỡ 20 – 22G x 150 mm đi qua thành bụng dưới hướng

dẫn của siêu âm để đến khoang ối lớn nhất. Khi đi kim cần tránh chạm vào dây rốn, có thể hút nhẹ trước khi thực hiện truyền dịch để tránh việc đâm kim vào dây rốn. Tiến hành truyền một lượng nhỏ dịch, thỉnh thoảng hút để kiểm tra xem có truyền nhầm vào dây rốn hay không. Một khi trên siêu âm khoang ối 2x2 cm (chiều rộng x chiều sâu) được tạo thành và định vị được đầu kim, có thể tăng tốc độ truyền và duy trì ở mức cao nhất là 25 – 50 ml/phút. Nối đầu kim với bơm tiêm 30 – 50 mm thông qua một ống nhựa ngắn hoặc ống silicone. Có thể gây tê tại chỗ bằng lidocaine (5 – 10 ml) để tránh gây đau cho thai phụ. Dung dịch truyền thường là dung dịch nước muối sinh lý 0,9% hoặc dung dịch Ringer lactate. Kiểm tra lượng nước ối trên siêu âm và kết thúc thủ thuật khi AFI > 5 cm hoặc SDP > 2 cm (Gramellini, 2003).



Hình 2. Hình minh họa kỹ thuật truyền ối.

Chỉ định của liệu pháp truyền ối

Truyền ối để khảo sát hình thái học thai

Nước ối bình thường là một môi trường sinh lý lý tưởng cho phép sóng siêu âm truyền qua với tốc độ gần như tự nhiên # 1.500cm/s và hệ số suy giảm thấp 0,005 dB cm⁻¹ giúp hiển thị hình ảnh thai nhi tối ưu. Trong một nghiên cứu hồi cứu của Vikraman và cộng sự, mô tả trên 61 thai phụ có tình trạng vô ối hoặc thiếu ối nặng (loại trừ các trường hợp ối vỡ non), cho thấy truyền ối giúp phát hiện thêm 6 trường hợp bất sản thận. Ngoài ra, tất cả các trường hợp “hội chứng người cá” (Sirenomelia) được chẩn đoán với độ tin cậy tuyệt đối sau truyền ối (p <

0,01). Từ đó nghiên cứu đã kết luận truyền ôi là kỹ thuật có giá trị hỗ trợ chẩn đoán trước sinh (Vikraman, 2017). Sự cải thiện chẩn đoán hình ảnh cũng được định lượng trong nghiên cứu của Pryde và cộng sự. Trong nghiên cứu này, tỷ lệ phát hiện các bất thường liên quan ở những thai nhi được chẩn đoán tắc nghẽn đường niệu tăng từ 11% lên 31% ($p < 0,001$) sau khi thực hiện thủ thuật truyền ôi (Pryde, 2000).

Một nghiên cứu tiền cứu khác được đăng trên Tạp chí Y học Bà mẹ và Trẻ sơ sinh vào năm 2021 đánh giá vai trò của truyền ôi trong việc hỗ trợ chẩn đoán những trường hợp thiếu ôi với màng ôi còn nguyên vẹn, thực hiện từ năm 2011 đến năm 2016 với 80 trường hợp thiếu ôi. Nghiên cứu đưa đến kết luận rằng truyền ôi là một thủ thuật an toàn giúp tăng độ chính xác trong chẩn đoán dị tật ở thai nhi (Ahmed, 2021).

Truyền ôi để điều trị

Truyền ôi trong quý II thai kỳ

Thiếu ôi nặng hoặc vô ôi với màng ôi còn nguyên vẹn

Nhiều người cho rằng liệu pháp truyền ôi là một lựa chọn xử trí trong trường hợp thiếu ôi hoặc vô ôi khi màng ôi còn nguyên vẹn. Tuy nhiên, cho đến nay có rất ít bằng chứng về giá trị của truyền ôi điều trị đối với những trường hợp vô ôi hoặc thiếu ôi nặng liên quan đến bất thường hình thái của thai nhi. Phân tích tổng hợp đầu tiên đánh giá vai trò của truyền ôi ở những thai nhi có tắc nghẽn đường niệu thấp hoặc bệnh lý thận bẩm sinh (bất sản thận 2 bên, thận loạn sản đa nang) được đưa ra vào năm 2020. Kết quả cho thấy truyền ôi có thể giúp giảm nguy cơ tổn thương phổi thứ phát do thiếu ôi, đặc biệt là ở những trường hợp do tắc nghẽn đường niệu thấp, tuy nhiên kết quả đạt được còn hạn chế đối với các trường hợp bệnh lý thận bẩm sinh do đây là nhóm bệnh lý nặng, hầu hết trẻ tử vong trong thời kỳ sơ sinh (Warring, 2020). Phân tích tổng hợp cũng khuyến cáo rằng trước khi truyền ôi có thể được áp dụng rộng rãi trong thực hành lâm sàng phải cần nhiều nghiên cứu sâu hơn. Và

với những gì chúng ta có hiện nay, truyền ôi ở các trường hợp thiếu ôi do thai nhi bị tắc nghẽn đường niệu thấp hoặc bệnh lý thận bẩm sinh chỉ nên được tiến hành trong các thử nghiệm lâm sàng và có sự hỗ trợ chuyên môn từ các bác sĩ chuyên khoa khác nhau. Bên cạnh đó cũng không khuyến cáo truyền ôi quá sớm (trước 17 tuần) ở những trường hợp thiếu ôi do bệnh lý thai nhi vì thiếu ôi càng xuất hiện sớm chứng tỏ bệnh lý của thai nhi càng nặng và tiên lượng thường xấu, truyền ôi không giúp cải thiện tiên lượng ở những trường hợp này (Warring, 2020).

Thiếu ôi do ôi vỡ non

Một vài thử nghiệm quan sát cho thấy truyền ôi giúp giảm tỷ lệ tử vong chu sinh ở những thai phụ ôi vỡ non vào quý II. Tuy nhiên, cho tới nay chỉ có 2 thử nghiệm ngẫu nhiên có đối chứng được tiến hành và cho kết quả ngược lại. Năm 2014, một thử nghiệm ngẫu nhiên có đối chứng được thực hiện tại 4 đơn vị y học bào thai ở Anh (thử nghiệm AMIPROM). Kết quả nghiên cứu cho thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nhóm có truyền ôi và nhóm không truyền ôi về tỷ lệ tử vong chu sinh (19/28 và 19/28; RR 1,0 (95% KTC, 0,70 – 1,43)), kết cục thai kỳ cũng như tỷ lệ bệnh tật ở thai phụ và trẻ sơ sinh (Roberts, 2014).

Gần đây hơn, vào năm 2019, một thử nghiệm ngẫu nhiên có đối chứng khác (thử nghiệm PPROMEXIL – III) được đăng trên tạp chí Sản Phụ khoa Hoa Kỳ (ACOG) so sánh kết cục thai kỳ ở những thai phụ ôi vỡ non vào quý II có truyền ôi và không truyền ôi. Đây là một nghiên cứu đa trung tâm toàn cầu, gồm 28 thai phụ ôi vỡ non tham gia truyền ôi và 28 thai phụ ôi vỡ non quản lý theo dõi. Kết quả cho thấy tỷ lệ tử vong chu sinh không giảm sau truyền ôi với 18/28 (64%) trẻ tử vong ở nhóm truyền ôi và 21/28 (75%) trẻ tử vong ở nhóm quản lý theo dõi (RR 0,86, 95% KTC, 0,60 – 1,22, $P = 0,39$) (Van Kempen, 2019).

Dựa trên thử nghiệm PPROMEXIL – III, một nghiên cứu chuyên sâu khác khảo sát tình trạng

phát triển của hệ thần kinh và hô hấp, hành vi và sức khỏe của những đứa trẻ được sinh ra từ các thai phụ đã tham gia thử nghiệm PPRMEXIL – III (n = 17). Trong đó có 14 trẻ (10 trẻ ở nhóm chọc ối và 4 trẻ ở nhóm không chọc ối) được theo dõi cho đến 5 tuổi. Kết quả cho thấy tỷ lệ trẻ khỏe mạnh về lâu dài tương đương giữa hai nhóm với 5/28 (17,9%) sau truyền ối và 2/28 (7,1%) ở nhóm không truyền ối (OR 2,50; 95% KTC, 0,53 – 11,83). Nghiên cứu cũng kết luận truyền ối không giúp cải thiện kết cục lâu dài và cho rằng không cần thay đổi cách quản lý thai kỳ ở những thai phụ ối vỡ non vào quý hai hoặc thiếu ối (De Ruigh, 2021). Như vậy cho đến nay, các bằng chứng khoa học đều cho thấy rằng thực hiện truyền ối những thai kỳ ối vỡ non không mang lại kết quả như mong đợi.

Thiếu ối trong thai giới hạn tăng trưởng

Việc sử dụng truyền ối trong thai giới hạn tăng trưởng trong tử cung cho đến nay không được đề cập trong các khuyến cáo của các hiệp hội chuyên khoa uy tín trên thế giới cũng như không có chứng cứ khoa học. Chúng tôi đã tìm kiếm chứng cứ khoa học theo y văn dựa vào thư viện MEDLINE (pubmed), là thư viện y khoa lớn nhất hiện nay, với từ khóa “amnioinfusion” (truyền ối) và “fetal growth restriction” hoặc “intrauterine growth restriction” không giới hạn số năm và tạp chí. Tuy nhiên, chỉ có một nghiên cứu được tìm thấy có liên quan đến vấn đề này (Takahashi, 2013). Nghiên cứu trên 18 trường hợp thai chậm tăng trưởng thiếu ối, có nhịp giảm hoặc đảo ngược sóng tâm trương động mạch rốn. Tất cả các trường hợp này được tiến hành truyền ối. Kết quả có 5 trường hợp thai nhi tử vong. Lượng nước ối được cải thiện trong 7 trường hợp. Tình trạng xuất hiện nhịp giảm cải thiện ở 8/8 trường hợp, đảo ngược sóng tâm trương động mạch rốn cải thiện trong 4/12 trường hợp, bất thường chỉ số não – nhau cải thiện ở 7/14 trường hợp, và bất thường Doppler sóng tĩnh mạch cải thiện ở 6/13 trường hợp. 8/10 trường hợp giải quyết được tình trạng chèn ép

dây rốn. Nghiên cứu đưa ra kết luận: đối với những trường hợp thai giới hạn tăng trưởng trầm trọng có thiếu ối trước 26 tuần, truyền ối có thể là một thủ thuật hứa hẹn mang lại hiệu quả. Tuy nhiên, đây chỉ là nghiên cứu thử nghiệm, được dùng để đánh giá tính khả thi, thời gian, chi phí, các sự kiện bất lợi và cải thiện thiết kế nghiên cứu trước khi thực hiện một dự án nghiên cứu quy mô lớn chứ không phải để công bố dữ liệu khoa học.

Truyền ối ở quý III thai kỳ

– **Chuyển dạ – ngoại xoay thai:** Một thử nghiệm ngẫu nhiên có đối chứng thực hiện ở những thai phụ mang thai ngôi mông ≥ 36 tuần và thất bại trong lần ngoại xoay thai trước đó cho thấy truyền ối không giúp cải thiện tỷ lệ thành công ngoại xoay thai ở lần thử thứ 2 (Diguisto, 2018).

– **Chuyển dạ – hội chứng hít phân su:** Các khuyến cáo dựa trên bằng chứng cho thấy, truyền ối không có tác dụng trong những trường hợp xuất hiện nhịp giảm biến đổi do ối vỡ non, do nước ối nhuộm phân su hay thiếu sản phổi do thiếu ối (Pfenniger, 2013). Đặc biệt, truyền ối không làm giảm nguy cơ tử vong chu sinh, hội chứng hít phân su vừa và nặng hoặc các bệnh lý sơ sinh khác. Do đó không nên sử dụng truyền ối để dự phòng hội chứng hít phân su (Fraser, 2005).

– **Chuyển dạ – chèn ép dây rốn – nhịp giảm biến đổi:** Trong quá khứ, đã có nhiều nghiên cứu đánh giá vai trò của truyền ối trong chuyển dạ nhằm giảm tỷ lệ xuất hiện nhịp giảm biến đổi, và nghiên cứu đầu tiên giới thiệu thủ thuật truyền ối cũng nhằm mục đích này (Haubrich, 1990). ACOG năm 2014 khuyến cáo truyền ối bằng nước muối sinh lý có thể giúp giảm tỷ lệ mổ lấy thai thông qua giảm tỷ lệ xuất hiện nhịp giảm biến đổi lặp lại (khuyến cáo mạnh, mức chứng cứ 1A) (ACOG, 2014).

– **Truyền ối – dự phòng:** Một tổng quan tài liệu nghiên cứu về vai trò dự phòng của truyền ối trong chuyển dạ cho thấy truyền ối dự phòng ở

những thai phụ thiếu ối trong chuyển dạ nhưng không có nhịp tim thai giảm không làm thay đổi: tỷ lệ mổ lấy thai, pH động mạch rốn, tăng lượng oxytocin, tỷ lệ viêm phổi sơ sinh hay viêm nội mạc tử cung sau sinh. Bên cạnh đó, truyền ối dự phòng lại làm gia tăng tỷ lệ sót trong chuyển dạ (RR:3,48, 95% KTC, 1,21 – 10,05) (Novikova, 2012).

Những biến chứng khi thực hiện thủ thuật truyền ối

Truyền ối là một thủ thuật xâm lấn, do đó có thể gây một số biến chứng bao gồm:

– Khởi phát chuyển dạ sau truyền ối: Trong một nghiên cứu so sánh không ngẫu nhiên thực hiện trên 45 sản phụ được truyền ối, chỉ có 1 trường hợp khởi phát chuyển dạ sau thủ thuật (2%) (NICE, 2006).

– Sảy thai: Một nghiên cứu so sánh không ngẫu nhiên báo cáo tỷ lệ sảy thai là 11% (3/28) đối với các trường hợp ối vỡ non với màng ối còn nguyên vẹn, 21% (5/24) đối với các trường hợp ối vỡ non màng ối không còn nguyên vẹn (NICE, 2006).

– Viêm màng ối: Biến chứng này xảy ra ở khoảng 10 – 20% các ca truyền ối mẹ không sử dụng kháng sinh dự phòng so với 2 – 13% các ca mẹ có sử dụng kháng sinh trước truyền ối (Gramellini, 2003).

– Ối vỡ non: Tỷ lệ ối vỡ non khoảng 0 – 1%, tương tự với chọc ối. Hầu hết các tác giả cho rằng tình trạng ối vỡ non sau truyền ối thực ra đã có trước khi thực hiện thủ thuật nhưng không được chẩn đoán (Gramellini, 2003).

– Nhau bong non: Một số báo cáo cho rằng tỷ lệ nhau bong non sau truyền ối là 2,6%. Tuy nhiên con số này vẫn chưa được xác nhận bởi các nghiên cứu lớn hơn (Gramellini, 2003).

– Tử vong mẹ: Trong y văn từ trước đến nay, chỉ có vài trường hợp báo cáo tử vong mẹ sau khi truyền ối do thuyên tắc ối. Đây không phải là biến chứng thường xảy ra và cũng không đủ bằng chứng thuyết phục để từ bỏ thủ thuật do biến chứng này (Dorairajan, 2005).

KẾT LUẬN

Truyền ối đã được biết đến từ lâu và trước đây thường được xem như một phương pháp hiệu quả để giảm các biến chứng do thiếu ối nặng hoặc vô ối gây ra. Tuy nhiên, hiện thiếu bằng chứng hoặc hướng dẫn lâm sàng trong việc áp dụng truyền ối cho những trường hợp thiếu ối đơn thuần, thiếu ối trong thai giới hạn tăng trưởng hay truyền ối để can thiệp tiền sản (liệu pháp dự phòng thiếu sản phổi). Bên cạnh đó những bằng chứng khoa học trong y văn cũng chưa cho thấy vai trò của truyền ối trong việc cải thiện tỷ lệ tử vong và bệnh tật cho thai nhi ở những trường hợp thiếu ối hoặc vô ối ở quý II thai kỳ (do bệnh lý và do ối vỡ non). Thay vào đó truyền ối ở giai đoạn này chỉ nhằm mục đích giúp siêu âm khảo sát hình thái học thai nhi tốt hơn. Đối với thai kỳ ở quý III, truyền ối vẫn được xem là phương pháp hiệu quả trong việc làm giảm tỷ lệ mổ lấy thai do nhịp giảm biến đổi. Nhìn chung, việc sử dụng thủ thuật này trong thực hành lâm sàng nên được cân nhắc cẩn thận và cần sự hội chẩn của các chuyên gia đa ngành, những người có chuyên môn để tránh biến chứng và có thể đem lại lợi ích tốt nhất cho cả mẹ và thai nhi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Gramellini D, Fieni S, Kaihura C, Piantelli G, et al, (2003), "Antepartum amnioinfusion: a review", J Matern Fetal Neonatal Med, 14 (5), pp. 291 – 296.
2. Van Kempen L E M, van Teeffelen A S, de Ruigh A A, Oepkes D, et al, (2019), "Amnioinfusion Compared With No Intervention in Women With Second – Trimester Rupture of Membranes: A Randomized Controlled Trial", Obstet Gynecol, 133 (1), pp. 129 – 136.
3. Takahashi Y, Iwagaki S, Chiaki R, Iwasa T, et al, (2014), "Amnioinfusion before 26 weeks' gestation for severe fetal growth restriction with oligohydramnios: Preliminary pilot study", Journal of Obstetrics and Gynaecology Research, 40 (3), pp. 677 – 685.
4. NICE (2006), "Therapeutic amnioinfusion for oligohydramnios during pregnancy (excluding labour)".
5. Ahmed B, (2021), "Amnioinfusion in severe oligohydramnios with intact membrane: an observational study", The Journal of Maternal – Fetal & Neonatal Medicine, pp. 1 – 4.
6. Warring S K, Novoa V, Shazly S, Trinidad M C, et al, (2020), "Serial Amnioinfusion as Regenerative Therapy for Pulmonary Hypoplasia in Fetuses With Intrauterine Renal Failure or Severe Renal Anomalies: Systematic Review and Future Perspectives", Mayo Clin Proc Innov Qual Outcomes, 4 (4), pp. 391 – 409.
7. De Ruigh A A, Simons N E, van 't Hooft J, van Teeffelen A S, et al, (2021), "Child outcomes after amnioinfusion compared with no intervention in women with second – trimester rupture of membranes: a long – term follow – up study of the PROMEXIL – III trial", 128 (2), pp. 292 – 301.
8. Pfenniger F, Leon E, Guirguis – Blake J, (2013), "What are the indications for intrapartum amnioinfusion?", Evidence – Based Practice, 16 (10), pp. 7 – 8.
9. Obstetric care consensus (2014), "safe prevention of the primary cesarean delivery", Obstet Gynecol, 123 (3), pp. 693 – 711.