



معاونت درمان

شناسنامه و استاندارد خدمت

جراحی

لیزر جنین از طریق فیتوسکوپی

Fetoscopic Laser Surgery

زمستان ۱۴۰۲

تنظیم و تدوین اولیه:

خانم دکتر اشرف السادات جمال رییس انجمن علمی پریناتولوژی ایران، متخصص زنان و فلوشیپ پریناتولوژی، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران

خانم دکتر وجیهه مرصوصی متخصص زنان و فلوشیپ پریناتولوژی، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران

خانم دکتر لاله اسلامیان متخصص زنان و فلوشیپ پریناتولوژی، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران

خانم دکتر صدیقه برنا متخصص زنان و فلوشیپ پریناتولوژی، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران

خانم دکتر فاطمه رحیمی شعرفاف متخصص زنان و فلوشیپ پریناتولوژی، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران

خانم دکتر صدیقه حسینی موسی، متخصص زنان و فلوشیپ ناباروری، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران

تاییدیه نهایی:

دکتر مرضیه وحید دستجردی دبیر محترم بورد رشته تخصصی زنان و زایمان

تحت نظر: دکتر سعید کریمی عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و معاون محترم درمان

مشاور: دکتر ساناز بخشنده رییس گروه تدوین استاندارد و راهنمای بالینی معاونت درمان

تحت نظارت فنی :

گروه تدوین استانداردها و راهنماهای بالینی

دفتر ارزیابی فناوری، تدوین استاندارد و تعرفه سلامت

الف) عنوان دقیق خدمت مورد بررسی (فارسی و لاتین) به همراه کد ملی:

لیزر درمانی فتوسکوپي برای درمان سندرم انتقال خون دوقلو به دوقلو

Fetoscopic laser therapy for treatment of twin –to-twin transfusion syndrom

ب) تعریف و تشریح خدمت مورد بررسی :

سندرم ترانسفیوژن یک قل به قل دیگر (TTTS) یک عارضه در حاملگی های دوقلویی با جفت مشترک است که در 10 تا 15 درصد

حاملگی های دوقلویی منوکوریونیک- دی آمنیوتیک و ندرتا در حاملگی دوقلویی منوکوریون- منو آمنیون دیده می شود .

علت این سندرم وجود آناستوموزهای موجود در سطح جفت بین دو جنین می باشد که به صورت غیر متعادل جریان خون نابرابر بین

دوقل ایجاد می کند و یک قل دچار هیپرولمی افزایش فشار خون و پلی سیتی و قل دیگر هیپولمی، افت فشار خون و کاهش رشد

می گردد و در صورت عدم درمان موجب 100 - 80 درصد مرگ و میر هر دوقل خواهد شد .

جراحی لیزر جنین بهترین گزینه برای درمان موثر این عارضه می باشد .

ج) موارد ضروری انجام مداخله درمان:

۱. TTTS (Twin To Twin Transfusion Syndrome)

۲. TAPS (Twin Anemia Polycythemia Sequence)

۳. آمنیوتیک باند

۴. Selective IUGR

ج) تواتر ارائه خدمت :

یکبار به ندرت دو بار

د) ویژگی فرد افراد صاحب صلاحیت جهت تجویز خدمت مربوطه و استاندارد تجویز :

پریناتولوژیست /متخصص زنان و زایمان

ه) ویژگیهای ارائه کننده اصلی صاحب صلاحیت جهت ارائه خدمت مربوطه:

پریناتولوژیست متبحر در درمانهای تهاجمی جنین (دارای سابقه کار)

و) عنوان و سطح تخصصهای مورد نیاز استاندارد برای سایر اعضا تیم ارائه کننده خدمت :

ردیف	عنوان تخصص	تعداد مورد نیاز به طور استاندارد به ازای ارائه هر خدمت	میزان تحصیلات	سابقه کار یا دوره آموزش در صورت لزوم	نقش در فرآیند ارائه خدمت
۱	پریناتولوژیست	2	پریناتولوژیست که دوره جراحی جنین را گذرانده باشد	فلوشیپ پریناتولوژی که دوره درمانهای تهاجمی جنین را گذرانده باشد با کمک کردن عمل در ۲۰ مورد و انجام مستقل ۲۰ عمل تحت نظر استاد	انجام دهنده فتوسکوپي و لیزر آناستوموز های جفتی
۲	متخصص بیهوشی با تجربه در بیهوشی خانم باردار	1	متخصص بیهوشی	سابقه کار با خانم باردار	ایجاد بی حسی و بیهوشی
۳	تکنسین بیهوشی	1-2	کارشناس هوشبری	حداقل 4 سال سابقه کار و آشنایی با مادر باردار	کمک به متخصص بیهوشی
۴	اسکراپ اتاق عمل سیرکولر	2	تکنسین اتاق عمل	حداقل 4 سال سابقه کار و آشنایی با لاپاروسکوپي	کمک حین عمل

ز) استانداردهای فضای فیزیکی و مکان ارائه خدمت:

بیمارستان با قابلیت مراقبت از بارداریهای پرخطر و مجهز به بخشهای ICU, NICU و CCU و اتاق عمل مجهز به دستگاه فیتوسکوپي با مساحت حداقل 24 متر مربع

ج) تجهیزات پزشکی سرمایه ای به ازای هر خدمت:

- 1 دستگاه سونوگرافی High resolution مجهز به داپلر
- 2 فیتوسکوپیک (تلسکوب و diagnostic ، curved, straight البته تکنولوژی در حال پیشرفت بوده و لازم است به روزرسانی

شود .

3دستگاه مولد انرژی لیزر

4سیستم video camera (بهتر است از سیستم twin video system استفاده شود که همزمان سونوگرافی و تصویر اندوسکوپی را نشان می دهد)

5 فیبر نور سرد

ط) داروها و مواد و لوازم مصرفی پزشکی جهت ارائه هر خدمت:

ست اتاق عمل شامل:

ردیف	اقلام مصرفی مورد نیاز	میزان مصرف
1	ست introducer F11-12	1برای هر عمل
2	فیبر لیزر 600 Diode یا 400 میکرومتر	2-1برای هر عمل
3	نخ نایلون 2 صفر یا 3 صفر	1عدد
4	گان های جراحی	3عدد
5	شان اتاق عمل	کوچک 4 عدد-- بزرگ 2 عدد--- پرفوره 1 عدد
6	سرنگ	2عدد
7	بتادین	50cc
8	گاز استریل	یک بسته 10 تایی
9	فیلم پرینتر	
10	کاور پروب سونوگرافی	3-1عدد برای هر عمل
11	CD	1عدد

ی) استانداردهای گزارش:

شرح عمل : شامل محل جفت، نقطه ورود، بررسی سطح جفت از نظر آناستوموز عروق، تعداد شات های لیزر، اعلام حجم مایع خارج شده و باقی مانده اثبات حیات جنین ها پس از عمل و تعداد آناستوموزها، نیاز به آمنیو انفوزیون و احیانا عوارض جراحی نظیر خونریزی -جدا شدن پرده های جنینی

ک) شواهد علمی در خصوص کنتراندیکاسیونهای دقیق خدمت:

1.عدم دید کافی به علت مایع خونی یا تیره

2.از بین رفتن یک جنین

3.آنومالی شدید یک جنین

۴-سن بالای بارداری (۲۶ هفته به بالا)

ل) مدت زمان ارائه هر واحد خدمت:

۱-۲ ساعت

ف) موارد ضروری جهت آموزش به بیمار:

مراجعه یکهفته بعد جهت ارزیابی جنین ها و سپس هر دو هفته یکبار
علایم هشدار: از نظر بروز تب و آبریزش و خونریزی و زایمان زودرس

منابع:

- 1-DEPREST J, Y VILLE: The art and science of fetal therapy 2000**
- 2-GARATACOS E, VILLE Y, DEPREST J: Obstetrical Endoscopy, Ultrasound and Endoscopy in Modern Gynecology.2002**
- 3- Twin -Twin Transfusion Syndrome, Quintero, Rubin A**
- 4- Shamshirsaz AA , Fetal therapy 2017**