



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 پربیناتولوژی ایران، متخصص زنان و فلوشیپ پربیناتولوژی، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران

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

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

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

خانم دکتر فاطمه رحیمی شعرفاف متخصص زنان و فلوشیپ پربیناتولوژی، 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 حاملگی‌های دوقلویی با جفت مشترک است که در 10 تا 15 درصد

حاملگی‌های دوقلویی منوکوریونیک- دی آمنیوتیک و ندرتا در حاملگی دوقلویی منوکوریون- منو آمنیون دیده می‌شود .

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

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

می‌گردد 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 فتوسکوپ و لیزر آنستوموز 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 | اسکراب اتاق عمل سیرکولر | 2 | تکنسین اتاق عمل | حداقل 4 سال سابقه کار و آشنایی با لاپاروسکوپ | 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 فیتوسکوپ با مساحت حداقل 24 متر مربع

ج) تجهیزات پزشکی سرمایه ای به ازای هر خدمت:

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

شود .

3 دستگاه مولد انرژی لیزر

4 سیستم 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 | 1 برای هر عمل |
| 2 | فیبر لیزر 600 Diode یا 400 میکرومتر | 2-1 برای هر عمل |
| 3 | نخ نایلون 2 صفر یا 3 صفر | 1 عدد |
| 4 | گان های جراحی | 3 عدد |
| 5 | شان اتاق عمل | کوچک 4 عدد-- بزرگ 2 عدد--- پرفوره 1 عدد |
| 6 | سرنگ | 2 عدد |
| 7 | بتادین | 50cc |
| 8 | گاز استریل | یک بسته 10 تایی |
| 9 | فیلم پرینتر | |
| 10 | کاور پروب سونوگرافی | 3-1 عدد برای هر عمل |
| 11 | CD | 1 عدد |

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

4- 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**