



معاونت درمان

شناسنامه و استاندارد خدمت

پونکسیون ملایع نخاع، درمانی یا تشخیصی

در بزرگسالان

بهار ۱۴۰۴

کمیته مشاوران جهت تنظیم و تدوین:

دکتر حریر چیان دبیر بورد رشته تخصصی بیماری های مغز و اعصاب

دکتر ایرج خسرو نیا رییس جامعه علمی پزشکان متخصص داخلی ایران

دکتر هاشمیان جانشین دبیر بورد رشته فوق تخصصی مراقبت ویژه

دکتر کریمی متخصص جراحی اعصاب عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران

دکتر معتمد دبیر انجمن علمی طب اورژانس ایران

دکتر رضائی دبیر انجمن علمی متخصصین عفونی و گرمسیری ایران

دکتر فرزاد رحمانی دانشیار طب اورژانس دانشگاه علوم پزشکی تبریز

دکتر جلالی دبیر بورد رشته تخصصی بیهوشی

با همکاری:

مرکز نظارت و اعتبار بخشی امور درمان معاونت درمان

تحت نظر:

دکتر سید سجاد رضوی عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و معاون درمان

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

تحت نظارت فنی:

گروه استاندارد سازی و تدوین راهنماهای سلامت

دفتر ارزیابی فن آوری، استاندارد سازی و تعرفه سلامت

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

پونکسیون مایع نخاعی، درمانی یا تشخیصی therapeutic or diagnostic Lumbar puncture

کد ملی: ۶۰۰۹۳۵

تبصره: این شناسنامه و استاندارد مربوط به حوزه بزرگسالان است.

ب) تعریف و تشریح خدمت مورد بررسی:

گرفتن مایع نخاعی به منظور تشخیص عفونتهای سیستم عصبی مرکزی، خونریزیها، بیماریهای متابولیک، تشخیص و درمان درگیری سیستم عصبی مرکزی در سرطان خون، بررسی کفایت درمان آنتی بیوتیکی در عفونتهای سیستم عصبی مرکزی، تزریق ماده حاجب به منظور انجام میلوگرافی، درمان هیدرو سفالی و تزریق داروهای شیمی درمانی

ج) اقدامات ضروری جهت درمان بیماری:

ارزیابی و اقدامات قبل از انجام خدمت:

- اخذ رضایت بیمار
- مانیتورینگ علائم پایه حیاتی
- قرار دادن بیمار در وضعیت خوابیده به پهلو یا وضعیت نشسته، از خم کردن بیش از حد گردن اجتناب شود
- شستشوی دستها، پوشیدن گان استریل، استفاده از دستکش و زدن ماسک
- ضد عفونی کردن محل انجام پونکسیون نخاعی از مرکز به طرف محیط به صورت دایره وار
- استفاده از روشهای ضد درد (دارویی و یا غیر دارویی)
- معاینه نورولوژیک جهت رد علائم نقص فوکال عصبی مرکزی یا شواهد افزایش فشار داخل جمجمه. در این صورت تصویربرداری قبل از LP لازم است
- در صورت کاهش سطح هشیاری و عدم امکان انجام معاینه کامل عصبی تصویربرداری قبل از LP لازم است
- عدم وجود ضایعه پوستی در محل انجام پونکسیون نخاعی

- عدم وجود مشکلات خونریزی دهنده شدید مانند پلاکت کمتر از ۲۰۰۰۰ در شرایط اورژانس و ۵۰۰۰۰ در شرایط الکئو

- در صورت مصرف آنتی کواگولان یا شک به PT بالا باید INR چک شود و از ۱/۳ پایین تر باشد

ارزیابی و اقدامات حین انجام خدمت:

- وارد کردن سوزن مخصوص در خط وسط در فضای L3 - L4 یا L4 - L5
- خارج کردن سوزن و قرار دادن گاز و چسب روی محل مورد نظر
- در صورت فشار بالاتر از ۳۰ سانتیمتر آب لازم است با تزریق مانیترول فشار CSF کاهش یابد و پس از آن سوزن LP خارج شود

کنترل عوارض جانبی حین انجام خدمت:

- سردرد
- درد کمر یا پشت
- خونریزی در کانال نخاعی
- عفونت
- فتق مغزی ناشی از کاهش ناگهانی فشار CSF
- هیپوتانسیون اینتراکرائیال

ارزیابی و اقدامات بعد از انجام خدمت:

- تداوم مانیتورینگ پایه حیاتی
- کنترل محل نمونه گیری از نظر نشت CSF و سایر عوارض
- وضعیت ترندلنبرگ در ساعات اولیه بعد از پونکسیون در صورت بالا بودن فشار CSF

د) تواتر ارائه خدمت

د-۱) تعداد دفعات مورد نیاز

ندارد

د-۲) فواصل انجام

بر حسب بیماری زمینه‌ای

ه) ویژگی های فرد/افراد صاحب صلاحیت جهت تجویز (Order) خدمت مربوطه و استاندارد تجویز:

(و) ویژگی های ارائه کننده اصلی صاحب صلاحیت جهت ارائه خدمت مربوطه:

تمامی پزشکان

(ز) عنوان و سطح تخصص های مورد نیاز (استاندارد) برای سایر اعضای تیم ارائه کننده خدمت:

ردیف	عنوان تخصص	تعداد مورد نیاز به طور استاندارد به ازای ارائه هر خدمت	میزان تحصیلات مورد نیاز	سابقه کار و یا دوره آموزشی مصوب در صورت لزوم	نقش در فرایند ارائه خدمت
۱	پرستار	۱ نفر	کارشناس		کمک در مراقبت از بیمار و انجام پروسیجر

(ح) استانداردهای فضای فیزیکی و مکان ارائه خدمت:

بیمارستان

مرکز جراحی محدود

(ط) تجهیزات پزشکی سرمایه ای به ازای هر خدمت:

• ست LP

• امکانات مانیتورینگ فشار درون جمجمه ای (ICP) یا امکانات اندازه گیری فشار داخل جمجمه برای تخلیه

CSF

(ه) داروها، مواد و لوازم مصرفی پزشکی جهت ارائه هر خدمت:

ردیف	اقلام مصرفی مورد نیاز	میزان مصرف (تعداد یا نسبت)
۱	سرم تزریقی	۱ عدد
۲	پروب پالس اکسی متری	۱ عدد
۳	لوله آزمایش	به میزان مورد نیاز
۴	سوزن انجام LP	به میزان مورد نیاز
۵	چسب	به میزان مورد نیاز
۶	پنبه استریل	به میزان مورد نیاز
۷	بتادین	به میزان مورد نیاز
۸	گاز استریل	به میزان مورد نیاز

۱۲	دستکش استریل	۲ عدد
۱۳	گان استریل	۱ عدد
۱۴	شان استریل	۲ عدد
۱۵	عینک محافظ	۱ عدد
۱۶	ماسک	به میزان مورد نیاز
۱۷	داروهای مورد نیاز	به میزان مورد نیاز

ک) استانداردهای ثبت:

شرح حال، معاینه و تشخیص های افتراقی، سیر بیماری، تعداد دفعات پروسیجر، درجه حرارت بدن و علائم حیاتی، ذکر درمانهای انجام شده

ل) اندیکاسیون ها جهت تجویز خدمت:

- تشخیص مننژیت
- تشخیص آنسفالیت
- تشخیص و درمان هیدروسفالی با فشار نرمال و افزایش فشار ایدیوپاتیک داخل جمجمه
- تشخیص SAH
- تشخیص انفیلتراسیون سلول های بدخیم در مننژ
- تزریق داروهای شیمی درمانی و سایر
- تزریق ماده حاجب برای میلوگرافی

م) شواهد علمی در خصوص کنترا اندیکاسیون های دقیق خدمت:

- عفونت محل انجام
- آنومالیهای Lumbo sacral
- در سودوتومورسربری ادم پایی هست ولی پونکسیون مایع مغزی نخاعی بلامانع بلکه ضروری است
- تنگی شدید کانال نخاعی مستعد کننده به میلوپاتی بعد از پونکسیون مایع مغزی نخاعی
- شواهد بالینی یا تصویر برداری افزایش فشار داخل جمجمه ناشی از ضایعه فضاگیر
- اختلالات خونریزی دهنده فعال

ن) مدت زمان ارائه هر واحد خدمت:

بین ۵ تا ۲۰ دقیقه

و) مدت اقامت در بخش های مختلف بستری جهت ارائه هر بار خدمت مربوطه:

در مواردی که بیمار وضعیت پایدار داشته باشد بیمار ۲-۳ ساعت بعد از انجام LP با توصیه های لازم می تواند ترخیص شود.

ی) موارد ضروری جهت آموزش به بیمار:

- آموزش اهمیت انجام این پروسیجر در پروسه تشخیصی و درمانی
- بیان نحوه انجام
- بیان عوارض احتمالی
- پیگیری های بعدی از نظر بروز عوارض

• منابع:

- Leonard E, Dobbs K. Postnatal bacterial infections. In: Fanaroff & Martins Neonatal-Perinatal Medicine 2015; Martin R, Fanaroff A, Walsh M (eds); p734-750
- Woods SL. Lumbar Puncture. In: Procedures in neonatology 2013, McDanold M(eds); p 104-108
- Puopolo K. Bacterial and Fungal Infections. In: Manual of Neonatal Care 2017; Cloherty. J, Eichenwald E, Stark A (eds); p274-300
- Baley J, Leonard E. Infections in the Neonate. In: Care of the high risk neonate 2013; Fanaroff A, Fanaroff J(eds); p346-367
- Youmans Neurological Surgery 2021
- Merritte, s Neurology 2021
- Euerle BD. Spinal Puncture and Cerebrospinal Fluid Examination. In: Roberts JR, editor. Clinical Procedures in Emergency Medicine and Acute Care. 7ed. Philadelphia: Elsevier; 2018. p. 1258-80.

