

باغچه خندان

طبابت همراه است،
همراه همگی قلب و اندیشه



سرشناسه	جلیلی هاشمی، زینب، ۱۳۶۹-
عنوان و نام پدیدآور	تلیندز ۲: ترجمه مفهومی و روان همراه با سوالات ارتقا و مورد تخصصی تا سال ۱۴۰۴ با پاسخ تشریحی ویژه آزمون مورد ۱۴۰۵: Te_Lindes_Operative_Gynecology_2024 / ترجمه و تلخیص: زینب جلیلی هاشمی، زهرا نجاری؛ پاسخدهی به سوالات ۱۴۰۴: سحر حسینی، زهرا حاج محمدحسینی تهران: کاردیا، ۱۴۰۴.
مشخصات نشر	۳۱۸ ص: مصور(رنگی)، جدول.
مشخصات ظاهری	۱۲,۳۰۰,۰۰۰ ریال شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۴۰۴-۳۳۴-۴ -۳۳۲-۰ -۴۰۴-۶۲۲-۹۷۸
شابک	فیپا
وضعیت فهرست نویسی	کتاب حاضر ترجمه و تلخیص بخش‌هایی از کتاب " " [2024], 13th. ed. Te Linde's operative gynecology, به ویراستاری لیندا ون لی، ویکتوریا لیندا است.
یادداشت	پزشکی زنان Gynecology / زنان -- بیماری‌ها Diseases -- زنان -- جراحی Women -- Surgery پزشکی زنان -- آزمون‌ها و تمرین‌ها. Gynecology -- Examinations, questions, etc. زنان -- بیماری‌ها -- آزمون‌ها و تمرین‌ها -- Diseases -- Examinations, questions, etc -- Women زنان -- جراحی -- آزمون‌ها و تمرین‌ها. Women -- Surgery -- Examinations, questions, etc.
موضوع	نجاری، زهرا، ۱۳۷۳-، ویراستار ون لی، لیندا Van Le, Linda هاندا، ویکتوریا لیندا Handa, Victoria Lynn تلیندز، ریچارد وسلی، ۱۸۹۴ - ۱۹۸۹م. Te Linde, Richard Wesley
شناسه افزوده	۱۰۱RG
شناسه افزوده	۶۱۸
شناسه افزوده	۹۵۶۶۱۴۹
شناسه افزوده	فیپا
رده بندی کنگره	
رده بندی دیویی	
شماره کتابشناسی ملی	
اطلاعات رکورد کتابشناسی	

تلیندز ۲ خلاصه درس به همراه مجموعه سوالات آزمون ارتقاء و مورد تا سال ۱۴۰۴ با پاسخ تشریحی ویژه آزمون ارتقاء و مورد تخصصی ۱۴۰۵ Te_Lindes_Operative_Gynecology_2024	چاپ و لیتوگرافی: رزیدنت یار نوبت چاپ: اول ۱۴۰۴ تیراژ: ۱۵۰ نسخه شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۴۰۴-۳۳۴-۴ شابک دوره: ۹۷۸-۶۲۲-۴۰۴-۳۳۲-۰ په‌ا: ۱,۲۳۰,۰۰۰ تومان
ویرایش براساس تلیندز ۲۰۲۴ ترجمه و تلخیص: زینب جلیلی هاشمی، زهرا نجاری؛ پاسخدهی به سوالات: سحر حسینی، زهرا حاج محمدحسینی صفحه آرا: رزیدنت یار-مهرانه سرآبادانی طراح و گرافیسیت: رزیدنت یار-مهرداد فیضی	

آدرس: تهران میدان انقلاب - کارگر جنوبی - خیابان روانمهر - بن بست دولتشاهی پلاک ۱ واحد ۱۸

شماره تماس: ۶۶۴۱۹۵۲۰ - ۰۲۱ - ۸۸۹۴۵۲۰۸ - ۰۲۱ - ۸۸۹۴۵۲۱۶ - ۰۲۱ - شماره تماس ویژه: ۹۱۰۹۵۹۶۷ - ۰۲۱

www.residenttyar.com

هر گونه کپی برداری از این اثر پیگرد قانونی دارد.

تلیندز ۲

خلاصه درس به همراه مجموعه سوالات آزمون ارتقاء و بوردا تا سال ۱۴۰۴

با پاسخ تشریحی ویژه آزمون ارتقاء و بوردا تخصصی ۱۴۰۵

Te Lindes Operative Gynecology 2024

ترجمه و تلخیص

دکتر زینب جلیلی هاشمی

جراح و متخصص زنان و زایمان، رتبه برتر بوردا تخصصی ۱۴۰۲

دکتر زهرا نجاری

رتبه ده درصد بوردا تخصصی ۱۴۰۲
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

پاسخدهی به سوالات

دکتر سحر حسینی

رتبه ۳ بوردا تخصصی ۱۴۰۲
عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران

دکتر زهرا حاج محمد حسینی

رتبه برتر بوردا تخصصی ۱۴۰۲
عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی اراک





سپاس و ستایش شایستهٔ پروردگاری که کرامتش نامحدود و رحمتش بی‌پایان است. اوست که بشر را دانش بیاموخت و با قلم آشنا کرد. به انسان فرصت آن داد که علم را به خدمت گیرد و با قلم خود و رسم فطوط گویا آن را به دیگران نیز بیاموزد.

فدایا از شاکران درگاهت و حقیقت‌جویان راهت قرارم ده و یاری‌ام کن تا در آموختن نلغزم و آنچه را آموختم، به شایستگی عرضه کنم.

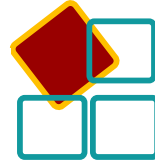
رزیدنت‌یار، حامی و پیشرو در نظام کمک آموزشی پزشکی کشور به سبک نوین و مطابق با آخرین پیشرفت‌های آموزشی در میطه پزشکی با کادری مجرب و آشنا طی ۱۸ سال گذشته از منظر متفحصین همواره بهترین محصولات را ارائه و در دسترس مخاطبین خود قرار داده است.

اثر پیش رو با توجه به ممتوی بسیار غنی در مبمٹ زنان و زایمان گردآوری شده و با استفاده از مفهومی نمودن مبامٹ و روان‌سازی توسط مؤلف محترم از منابع و رفرنس بوده و در روال گذر از گروه کنترل کیفیت رزیدنت‌یار با جمعی از اساتید رتبه A را به خود اختصاص داده است، امید است با مطالعه تمام مبامٹ پیش رو با یاری خداوند متعال پیروز و پایدار باشید.

مدیرمسئول انتشارات

مرجان پورندیم

فهرست مطالب



فصل ۱۱ : مراقبت های پس از عمل در بیماران ژنیکولوژی	۱۱
سوالات و پاسخنامه فصل ۱۱	۴۹
فصل ۱۷ : جراحی بیماری های خوش خیم ولو	۶۳
سوالات و پاسخنامه فصل ۱۷	۹۳
فصل ۱۹ : جراحی تخمدان و لوله های فالوپ	۱۰۵
سوالات و پاسخنامه فصل ۱۹	۱۲۹
فصل ۲۱ : میومکتومی	۱۳۱
سوالات و پاسخنامه فصل ۲۱	۱۸۱
فصل ۲۲ : واژینال هیسترکتومی	۱۹۳
سوالات و پاسخنامه فصل ۲۲	۲۳۷
فصل ۲۳ : هیسترکتومی شکمی	۲۴۷
سوالات و پاسخنامه فصل ۲۳	۲۸۹
فصل ۳۶ : ترمیم اپیزیوتومی و پارگی های پیچیده پرینه	۲۹۵
سوالات و پاسخنامه فصل ۳۶	۳۱۱

مراقبت‌های پس از عمل در بیماران ژنیکولوژی

مراقبت بعد از عمل در بیمار ژنیکولوژی

۱) مراقبت‌های فوری (IMMEDIATE) پس از عمل: کنترل درد، تغذیه، الکترولیت‌ها و مایعات، مدیریت کاتتر فولی
 ۲) مراقبت‌های میان مدت (INTERMEDIATE) پس از عمل: دلیریوم پس از عمل، عوارض قلبی، عوارض ریوی، عوارض گوارشی، عوارض کلیوی و اختلال الکترولیت‌ها، انتقال خون پس از عمل، مراقبت از زخم، ترومبوآمبولی وریدی
 عوارض بعد از عمل مهم‌ترین فاکتور در تعیین نتایج کوتاه مدت جراحی ژنیکولوژیک می‌باشد. عوارض بعد از عمل را می‌توان با برنامه‌ریزی مناسب قبل از عمل (با ارزیابی خطر) و مراقبت‌های پس از عمل مجدانه به حداقل رساند. آمادگی قبل از عمل در بیماران جراحی در قسمت دیگری از کتاب (CHAPTER 2) بررسی می‌گردد..

مراقبت بلافاصله (فوری) بعد از عمل

دستورات درمانی بعد از عمل برای هدایت مراقبت‌های بعد از عمل ضروری است و باید موارد زیر را پوشش دهد: علائم حیاتی، مراقبت‌های تنفسی، کنترل درد، رژیم غذایی و آزمایشات. فشار خون، نبض، تنفس و اشباع اکسیژن به دقت در دوره بلافاصله پس از عمل کنترل می‌شود. در بخش مراقبت‌های پس از بیهوشی، دفعات اندازه‌گیری این علائم حیاتی به پیچیدگی عمل و stable بودن بیمار بستگی دارد و تمام تغییرات قابل توجه در علائم حیاتی باید با متخصص بیهوشی و جراح در میان گذاشته شود.

ثبت وقایع بیهوشی حین عمل به مستند کردن تمام مایعات تجویز شده (کریستالوئید، کلوئید و هر فرآورده خونی) و برون ده حین عمل (operative output) شامل از دست دادن خون و خروجی ادرار، کمک می‌کند. ادامه ثبت در طول دوره بعد از عمل به ارزیابی مناسب هیدراتاسیون و جایگزینی مایعات پس از عمل کمک می‌کند. پس از اینکه کاتتر فولی ساکن برداشته شد، در صورتی که بیمار نتواند در طی ۴ تا ۶ ساعت ادرار کند باید به جراح اطلاع داده شود.



انبساط (expansion) تهاجمی ریه با استفاده از اسپرومتری تشویقی و تمرینات تنفس عمیق می‌تواند خطر نسبی عوارض ریوی را تا ۵۰ درصد کاهش دهد.

تحرك زودهنگام از آتلکتازی و تجمع ترشحات جلوگیری می‌کند و وضعیت ایستاده باعث توزیع جریان خون و به حداقل رساندن شانت می‌شود. بیماران باید تشویق شوند که در روز صفر بعد از عمل، پاهای خود را از کنار تخت آویزان کنند (dangle)، روی صندلی بنشینند یا راه بروند.

کنترل درد

مدیریت درد پس از عمل مانند تمام مراقبت‌های جراحی با ارزیابی قبل از عمل شروع می‌شود. بیماران مبتلا به سندروم‌های دردی که از قبل داشتند و بیماران با سابقه مصرف مواد اپیوئید ممکن است تحمل بالایی برای مسکن‌های مخدر داشته باشند. با این وجود، بیماران مختلف می‌توانند سطوح متفاوتی از درد بعد از عمل را حتی پس از پروسیجرهای مشابه تجربه کنند. عواملی که باعث این تفاوت‌ها می‌شوند عبارتند از مدت زمان جراحی، نوع برش و میزان کشیدگی حین عمل. دستکاری ملایم بافت‌ها، رویکردهای کم‌تهاجمی و شل شدن مناسب عضلات، به کاهش شدت درد بعد از عمل کمک می‌کند. اضطراب و جزء احساسی بیمار از درک درد را می‌توان از طریق اصلاح مناسب انتظارات قبل از عمل تنظیم کرد. پیشگیری از درد کشیدن بیمار بعد از عمل به دلایلی فراتر از راحتی بیمار، مهم است. کنترل مؤثر درد، خود ممکن است پیامد جراحی را بهبود ببخشد. درد بعد از عمل می‌تواند منجر به ترشح کاتکول آمین‌ها و سایر هورمون‌های استرس شود که باعث اسپاسم عروقی و فشار خون (hypertension) می‌شود که به نوبه خود ممکن است منجر به عوارضی مانند سکته مغزی، انفارکتوس میوکارد (MI) و خونریزی شود. کنترل ضعیف درد منجر به کاهش رضایت از مراقبت، طولانی شدن زمان ریکاوری، افزایش استفاده از منابع مراقبت‌های بهداشتی و افزایش هزینه‌ها می‌شود.

فیزیولوژی درد پس از عمل شامل انتقال ایمپالس‌های درد از طریق الیاف آوران اسپلانکنیک به سیستم عصبی مرکزی است، جایی که آن‌ها (ایمپالس‌های درد) رفلکس‌های نخاعی، ساقه مغز و قشر مغز را آغاز می‌کنند. اسپاسم عضلات اسکلتی، وازواسپاسم (اسپاسم عروقی) و ایلئوس گوارشی از تحریک نورونهای موجود در شاخ قدامی نخاع ناشی می‌شود. پاسخ‌های ساقه مغز به درد شامل تغییرات در فشارخون، تنفس و عملکرد اندوکرین است. حرکات ارادی و تغییرات فیزیولوژیک مانند ترس و اضطراب جزو پاسخ‌های قشر مغز می‌شوند. این پاسخ‌های احساسی (ترس و اضطراب)، آستانه درک درد را کاهش می‌دهند و احساس درد را ماندگار می‌سازند. انجمن درد آمریکا (American pain society) که زیرمجموعه‌ای از انجمن متخصصان بیهوشی آمریکا (American society of anesthesiology=ASA) میباشد، جهت کنترل درد پس از عمل، گایدلاین evidence-base ای را منتشر کرده است؛ بیدردی چند مدلی (multimodal analgesia) برای درمان درد پس از عمل در کودکان و بالغین توصیه شده است. اثرات اضافه تری که از مورد هدف قرار دادن مکانیسم‌های مختلف درد در سیستم عصبی مرکزی حاصل می‌شود، موثرتر از مداخلات تک مودالیتی میباشد.



گزینه‌های چند مدلی برای کنترل درد شامل داروهای (مسکن‌های) غیراوپیوئیدی و اوپیوئیدی می‌باشد. جدول ۱۱-۱ لیست مسکن‌های نارکوتیک و غیراوپیوئیدی خوراکی و تزریقی جهت کنترل درد.

TABLE 11.1 Oral and Parenteral Nonopioid and Narcotic Analgesics for the Treatment of Pain

GENERIC NAME	ROUTE ^a	STARTING DOSE (mg)	EQUIANALGESIC DOSAGE (mg) ^b	ONSET OF ACTION (minutes)	PEAK EFFECT (hours)	DURATION OF ACTION (hours)
Nonopioid Analgesics						
Acetaminophen	PO/IV	100-325 mg q4-6h (4000 mg/24 h max)		30-45	0.5-1	4-6
Ibuprofen	PO/IV	400-600 mg q6h (2400 mg/24 h max)		30-60	unknown	4-6
Naproxen sodium	PO	550 mg q12h (1100 mg/24 h max)		30-60	unknown	7-12
Narcotic Analgesics						
Morphine	IV/IM		10			
	PO	15	30	15-60	1	3-6
Hydromorphone	IV/IM		2			
	PO	4	5	30	0.5-1	3-4
Fentanyl	IV/IM		0.1			
Hydrocodone	PO	5-10	25	10-30	0.5-1	4-6
Oxycodone (IR)	PO	5-10	10-15	15	1-2	3-4
Tramadol	PO	50-100	250	60	2-3	6
Codeine	PO	30	180	15-30	0.5-1	4-6

a Intramuscular (IM); intravenous (IV); oral (PO).

b Equianalgesic dosage conversions are based on a total daily (24 h) opioid dose of morphine 10 mg IV/IM.

Reference: <https://clincalc.com/Opioids/>



گزینه‌های درمانی غیراوپیوئیدی

دو دسته اصلی از درمان‌های غیراوپیوئیدی عبارتند از استامینوفن و داروهای ضد التهابی غیر استروئیدی (NSAIDs). کنترل چندوجهی (multimodal) درد بعد از عمل با استفاده از ترکیبی از NSAIDهای داخل وریدی (IV) و استامینوفن می‌تواند باعث افزایش بی‌دردی، کاهش نیاز به نارکوتیک‌ها و کاهش بروز تهوع و استفراغ بعد از عمل تا ۳۰ درصد شود. انجمن درد آمریکا استفاده از این داروهای مسکن غیراوپیوئیدی (و هر درمان non-pharmacologic اضافه تر) را بصورت شبانه روزی بعنوان بخشی از رژیم بیدردی پس از عمل توصیه میکند. استامینوفن در دوزهای بالا سمیت کبدی دارد و کل دوز روزانه نباید بیش از ۴۰۰۰ میلی گرم در روز باشد. NSAIDها می‌توانند نفروتوکسیک باشند و در بیماران مبتلا به بیماری مزمن کلیوی باید با احتیاط مصرف شوند.

گزینه‌های درمانی اوپیوئیدی (مواد افیونی)

کنترل درد متوسط تا شدید بطور معمول نیازمند تجویز اوپیوئید هاست. بیشتر مقالات توصیه میکنند که تجویز روش‌های خوراکی و تزریقی اثرات برابری دارند. انجمن کنترل درد آمریکا توصیه میکند در زمانی که نیاز به کنترل درد از راه تزریقی میباشد، از روش بیدردی تزریقی کنترل شده توسط بیمار (PCA) استفاده شود.

سه داروی اوپیوئید تزریقی که پس از جراحی‌های زنان بطور شایع تجویز می‌شوند، عبارتند از مورفین، هیدرومورفون و فنتانیل. مورفین اغلب پس از جراحی‌های زنان تجویز می‌شود و یک آگونیست قوی گیرنده μ اوپیوئیدی است که منجر به سرخوشی و سرکوب تنفسی می‌شود و کاهش تحرک دستگاه گوارش نیز دیده شده است. حداکثر فعالیت در عرض ۲۰ دقیقه پس از تجویز IV مشاهده می‌شود و ۳ تا ۴ ساعت طول می‌کشد. خارش یک عارضه جانبی شایع است و با آنتی هیستامین‌ها قابل کنترل است.

هیدرومورفون (Dilaudid) یک آنالوگ نیمه-صناعی مورفین است. این دارو برای زایمان از طریق روش‌های متعدد، از جمله دهانی، عضلانی (IM)، وریدی، رکتال، و زیر جلدی (SC) در دسترس است. هیدرومورفون حدود ۱۵ دقیقه پس از تزریق وریدی به حداکثر اثر خود می‌رسد و اثرات آن ۳ تا ۴ ساعت باقی می‌ماند. هیدرومورفون یک جایگزین مناسب برای بی‌دردی کنترل شده توسط بیمار (PCA) در بیماران مبتلا به آلرژی به مورفین است.

فنتانیل، یک ماده افیونی صناعی قوی است که نسبت به مورفین چربی دوست تر (لیپوفیل تر) بوده و مدت اثر و نیمه عمر کوتاه تری را نشان می‌دهد. حداکثر بی‌دردی در عرض چند دقیقه پس از تزریق وریدی حاصل می‌شود و تنها ۳۰ تا ۶۰ دقیقه طول می‌کشد.



رژیم غذایی

بیماران باید در اسرع وقت پس از جراحی، خوردن و نوشیدن را از سر بگیرند. در صورتی که بیمار بیدار، هوشیار و قادر به بلعیدن باشد، میتوان مصرف مایعات صاف شده را آغاز کرد. در بیشتر موارد، غذاهای جامد باید تا روز اول بعد از عمل شروع شود.

در سال ۲۰۱۴، Cochrane Collaborative تغذیه زودهنگام بعد از جراحی ژنیکولوژی را بررسی کرد و به این نتیجه رسید که خوردن مایعات یا غذا در طی ۲۴ ساعت اول پس از عمل، بدون در نظر گرفتن حضور علائمی که نشان دهنده بازگشت عملکرد روده است، باید آغاز شود. این مطالعه نشان داد که تغذیه زود هنگام، بدون افزایش پیامدهای منفی، مانند تهوع و استفراغ بعد از عمل، اتساع شکم یا نیاز برای لوله گذاری NG بعد از عمل، بی خطر است. تغذیه زودهنگام با بازگشت سریعتر عملکرد دستگاه گوارش، کاهش موربیدیتی (عوارض عفونی کمتر و بهبود سریعتر زخم) و بهبود کیفیت زندگی بیمار (رضایت و حرکت) ارتباط داشته است.

مایعات و الکترولیت‌ها

جایگزینی مایعات بعد از عمل باید از دست دادن خون حین عمل و حجم از دست رفته بصورت غیرمحسوس شامل: نیازهای maintenance، ترشحات درن‌ها و از دست دادن حجم از طریق فضای سوم ناشی از ادم بافتی، آسیت و ایلئوس را شامل شود. جایگزینی مایعات بصورت وریدی بویژه در بیمارانی که قادر به تحمل مایعات خوراکی نمی باشند، مهم است. تخمین تقریبی از نیازهای maintenance روزانه برای حجم از دست رفته محسوس و غیرمحسوس را می‌توان با حاصل ضرب وزن بیمار (به کیلوگرم) در ۳۰ سی سی به دست آورد (به عنوان مثال، ۱۸۰۰ میلی لیتر در ۲۴ ساعت در یک بیمار ۶۰ کیلوگرمی). تب و افزایش تنفس (هایپرونتیلیاسیون) می‌تواند نیاز maintenance را افزایش دهد. سپسیس و انسداد روده به جایگزینی مداوم مایع، فراتر از حد maintenance نیاز دارد. علائم بالینی مانند برون ده ادرار، ضربان قلب و فشار خون می‌تواند مدیریت مایعات را در بیماران با عملکرد کلیوی طبیعی هدایت کند.

پس از جراحی، دوره نقاهت اولیه با احتباس مایعات مشخص می‌شود. در دوره احتباس مایع، دیورتیک‌ها باید با احتیاط تجویز شوند؛ چرا که احتمال کاهش حجم داخل عروقی و بدنبال آن ایجاد هیپوولمی علامت دار، وجود دارد. هنگامی که پاسخ استرس فروکش کرد، احتباس مایع کاهش می‌یابد و مایع از محیط به حرکت در می‌آید. این حرکت مایع با کاهش ادم محیطی و افزایش خروجی ادرار مشهود است. در این مرحله، درمان کمکی با مایعات بطور معمول غیرضروری می‌گردد. پس از جراحی، نیاز به مایعات باید مرتباً مورد ارزیابی قرار گرفته و دستورات باید هر ۲۴ ساعت بازبینی شوند و در صورت وجود شرایط خاص در فواصل زمانی کوتاه تر ارزیابی مجدد صورت گیرد. بدنبال یک جراحی بزرگ در طی ۲۴ ساعت اول پس از عمل، نیاز به مایعات باید هر ۴ تا ۶ ساعت ارزیابی شود.



مدیریت مایع درمانی در جراحی سنتی شامل تهیه مایعات داخل وریدی حاوی دکستروز مانند مخلوط دکستروز ۵٪ و نرمال سالین یا مخلوط دکستروز ۵٪ در محلول رینگر لاکتات است. هدف از تجویز مایعات وریدی حاوی دکستروز، تامین کالری کافی برای حمایت تغذیه ای نیست، بلکه صرفاً تامین کربوهیدرات کافی برای جلوگیری از تجزیه توده بدون چربی بدن است. اگر دریافت کربوهیدرات برای تامین نیاز اندام‌های حیاتی کلیدی کافی نباشد، بدن گلیکوزن کبدی را برای تامین گلوکز متابولیزه می‌کند. هنگامی که ذخایر گلیکوزن کبدی تخلیه شد (پس از حدود ۱ روز عدم مصرف)، توده عضلانی بدون چربی از طریق گلوکونئوژنز به گلوکز تبدیل می‌شود. تامین تنها ۱۰۰ گرم در روز گلوکز اگزوزن، برای جلوگیری از تجزیه توده عضلانی بدون چربی، در افراد سالم کفایت میکند.

انتخاب نوع سرم در مایع درمانی بعد از عمل بستگی به بیماری‌های همراه بیمار، نوع جراحی و سایر شرایطی دارد که بر تعادل مایع بیمار تأثیر می‌گذارد (جدول ۱۱-۲). مصرف مکمل پتاسیم در دوره بلافاصله پس از عمل ضروری نیست. زیرا پتاسیم به دلیل ترومای ناشی از عمل جراحی، وارد گردش خون شده و افزایش فعالیت آلدوسترون نیز منجر به کاهش دفع می‌شود.

TABLE 11.2 Composition of Intravenous Fluids

	(mOsm/L)	Na ⁺ (mEq/L)	Cl ⁻ (mEq/L)	K ⁺ (mEq/L)	Ca ⁺⁺ (mEq/L)	GLUCOSE (g/L)	pH
Normal plasma	290	140	103	4	2.2	0.7-1	7.4
0.9% NaCl	308	154	154				5.5
Lactated Ringer	270	130	109	5	2		6.5
5% dextrose 0.45% NaCl	415	77	77	0	0	50	4

اندازه گیری الکترولیت‌های سرم

اندازه گیری روتین الکترولیت‌های سرم برای بیمارانی که برای مدت کوتاهی نیاز به تعویض مایع داخل وریدی دارند، ضروری نیست. بیماران مبتلا به بیماری‌های همراه مهم (مانند دیابت نوع I یا بیماری مزمن کلیوی) و بیمارانی که حجم زیادی مایعات از دست داده اند، سپسیس، ناهنجاری‌های الکترولیتی از قبل موجود یا سایر عوامل عارضه دار کننده، ممکن است نیاز به ارزیابی الکترولیت داشته باشند.

مدیریت کاتتر فولی

پس از جراحی لگن، ۲۰-۵۰٪ بیماران دچار احتباس ادراری پس از عمل می‌شوند که این میزان در جراحی پرولاپس ارگانه‌های لگنی یا جراحی‌های بی اختیاری ادراری بیشتر است. علت‌های احتباس ادراری پس از عمل مولتی فاکتوریال هستند و شامل التهاب موضعی، کاهش انقباضات دترسور و اختلال در حس پر شدن مثانه می‌باشد. جهت کاهش عفونت‌های



ادراری مرتبط با کاتتر فولی و زودتر راه افتادن بیمار، استفاده از کاتتر فولی باید پس از عمل جراحی ژنیکولوژی به حداقل زمان ممکن کاهش یابد. در برخی موارد ارزیابی عملکرد ادرار کردن بیمار در زمان خارج کردن کاتتر فولی معقول است. در بیمارانی که ریسک بالایی برای احتباس ادراری دارند، آزمون دفع (ادرار کردن) قبل از ترخیص از بیمارستان باید مد نظر قرار گیرد.

آزمون دفع پاسیو (passive voiding trial):

در پایان عمل جراحی، کاتتر فولی در اتاق عمل خارج می‌شود. به بیمار ۶ ساعت جهت ادرار کردن خود بخود فرصت داده می‌شود. اگر بیمار بیشتر از ۲۰۰ سی سی ادرار کند و ابراز کند که احساس تخلیه کافی دارد، آزمون را قبول شده است. درحالی‌که اگر بیمار توانایی ادرار کردن نداشته باشد، تحت اسکن مثانه قرار می‌گیرد. اگر حجم ادرار داخل مثانه بیشتر از ۵۰۰ سی سی باشد، تشخیص احتباس ادراری پس از عمل برای بیمار گذاشته می‌شود؛ کاتتر فولی مجدداً تعبیه می‌شود و آزمون دفع در طی ۲۴-۴۸ ساعت تکرار می‌گردد. بیمارانی که از بیمارستان مرخص هستند و دچار احتباس ادراری می‌باشند، پس از آموزش دستورالعمل‌های نحوه مراقبت از کاتتر فولی، با کاتتر به خانه فرستاده می‌شوند. اگر بیمار قادر به ادرار کردن نباشد و در اسکن مثانه، حجم ادرار داخل مثانه کمتر از ۵۰۰ سی سی باشد، باید به بیمار زمان اضافه تری برای ادرار کردن خود بخود داده شود. در این موارد معمولاً برای بیماران هیدراتاسیون اضافی فراهم می‌گردد.

آزمون دفع فعال (active voiding trial):

بیمار همراه با کاتتر فولی که در جای خود مستقر است به ریکاوری منتقل می‌گردد. پس از گذشت دوره ریکاوری اولیه مثانه با ۳۰۰ سی سی سالین استریل از طریق کاتتر فولی پر می‌شود. سپس کاتتر فولی خارج می‌شود و به بیمار ۳۰ دقیقه جهت ادرار کردن فرصت داده می‌شود. اگر بیمار بتواند بیشتر از ۲۰۰ سی سی ادرار کند و پس از آن احساس تخلیه کافی داشته باشد، بیمار آزمون دفع را قبول شده است. اگر بیمار کمتر از ۲۰۰ سی سی ادرار کند و حجم باقیمانده ادرار داخل مثانه، بیشتر از یک سوم میزان وارد شده اولیه باشد، کاتتر فولی مجدداً تعبیه شده و آزمون دفع در طی ۲۴-۴۸ ساعت تکرار می‌گردد.

در یک کارآزمایی بالینی تصادفی شده که اخیراً منتشر شده، میزان عفونت ادراری و میزان احتباس ادراری در دو روش آزمون دفع فعال و پاسیو با هم مقایسه شده است. آزمون دفع فعال با کاهش ۶۳ درصدی در میزان عفونت ادراری و کاهش ۳-۶ ساعته در زمان مورد انتظار تا ادرار کردن همراه بوده است و تفاوتی در میزان احتباس ادراری در دو روش وجود نداشته است.



مراقبت‌های میان مدت (intermediate) پس از عمل

دلیریوم بعد از عمل

تشخیص دلیریوم

دلیریوم یک اختلال حاد شناختی است که با نوسان در آگاهی (اورینتیشن)، اختلال حسی و کاهش توجه مشخص می‌شود. در حالیکه تقریباً ۱۰ تا ۲۵ درصد از تمام بیماران پس از عمل دلیریوم را تجربه می‌کنند، تأثیر آن در جمعیت مسن بیشتر است.

ریسک فاکتورهای دلیریوم

درد و دلیریوم اغلب همزمان با هم وجود دارند و هر کدام می‌تواند دیگری را تشدید کند. طرح (پلن) جراحی باید به طور منظم اثربخشی کنترل درد را ارزیابی کرده و علائم اولیه دلیریوم را بررسی کند. مرحله بعد از عمل جراحی، می‌تواند بیماران را در معرض تعداد زیادی از عوامل دیگر قرار دهد که ممکن است دلیریوم را تسریع یا تشدید کند (جدول ۱۱-۳). بیماران نحیف (frail) به طور ویژه در معرض این عوامل خطر قرار دارند و بیشتر مستعد ابتلا به دمانس (زوال عقل) هستند. این عوامل می‌توانند یکدیگر را تقویت کنند و یک سیکل معیوب ایجاد کنند. به عنوان مثال، درد پس از عمل می‌تواند منجر به کاهش تحرک، ایجاد اختلال تنفسی، آتلکتازی و هیپوکسمی شود. افزایش دوز مسکن‌های نارکوتیک برای درمان درد می‌تواند باعث تضعیف سیستم تنفسی و اسیدوز تنفسی شود. هیپوکسمی و دلیریوم می‌توانند باعث بی‌قراری شوند و درمان با بنزودیازپین‌ها منجر به بدتر شدن بیشتر اختلال تنفسی و دلیریوم شود. اگر این چرخه معیوب قطع نشود، ممکن است عوارض جدی یا حتی مرگ ایجاد شود.



TABLE 11.3 Risk Factors for Postoperative Delirium

INTRINSIC FACTORS	EXTRINSIC FACTORS
<ul style="list-style-type: none"> • Age (>65) • Dementia • Alcohol abuse • History of postoperative delirium • Use of psychiatric medications • Depression • Anemia • Diabetes mellitus 	<ul style="list-style-type: none"> • Blood loss • Surgical duration • Depth of anesthesia • Admission to intensive care unit • Infection • Pain • Sleep disturbance • Use of physical restraints

Adapted from Schenning KJ , Deiner SG . Postoperative delirium in the geriatric patient . *Anesthesiol Clin* . 2015 ; 33 (3) : 505 - 516 . Copyright © 2015 Elsevier. With permission.

ارزیابی بیمار مبتلا به دلیریوم

هنگامی که تشخیص دلیریوم پس از عمل مسجل شد، مهم است که تشخیص دهیم برخی از علل دلیریوم به طور بالقوه تهدید کننده زندگی هستند و اقدام فوری ضروری است. شرح حال باید بر روی وقایع تسریع کننده مانند کاهش یا تغییر حاد در داروهای مصرفی (اوپیوئیدها و آرام‌بخش‌ها) متمرکز باشد. جراح باید همیشه ترک الکل را در نظر بگیرد، زیرا مصرف الکل کمتر از حد واقعی همواره گزارش می‌شود. بررسی علائم حیاتی و آزمایشگاهی یا هیپوکسمی ممکن است نشان دهنده سپسیس، هیپوولمی، کم خونی یا دهیدریشن باشد. یک معاینه فیزیکی هدفمند باید بر روی محل‌های شایع عفونت (ریه‌ها، محل زخم و کاتتر) متمرکز شود. احتباس ادرار ممکن است در نتیجه دارو یا عفونت وجود داشته باشد. مفیدترین آزمایش‌ها شامل سطح گلوکز خون، پانل کامل متابولیک و CBC جهت یافتن آنمی، هستند. در بیماران با علائم حیاتی ناپایدار، ابتدا باید به A: ABC کنترل راه هوایی، B: تنفس یا اکسیژن مکمل و C: جریان خون یا افزایش حجم مایعات) پرداخته شود.

درمان دلیریوم

جهت درمان دلیریوم پس از عمل، باید ابتدا به علل زمینه‌ای پرداخت. هنگامی که علل زمینه‌ای اصلاح شدند، مهم است که به یاد داشته باشیم رفع دلیریوم ممکن است با تاخیر صورت بگیرد. بویژه چرخه خواب و آگاهی (جهت گیری) در بیماران بشدت بدحال و سالخورده ممکن است کندتر بهبود یابد. اعضای خانواده و دوستان بیمار باید برای کمک به تشویق تحریک و جهت گیری (آگاهی) بیمار در طول روز و تشویق استراحت شبانه به کار گرفته شوند. وعده‌های غذایی منظم و ارتباط آگاهی بخش (مترجم: جهت کمک به جهت گیری بیمار) ساده و مؤثر است. یک اتاق تاریک و آرام بعد از غروب خورشید و به حداقل رساندن مداخلات به بهبود خواب کمک می‌کند. اگر بیمار نیاز به آرامبخش داشته باشد،



داروهای اعصاب مانند هالوپریدول، داروهای نورولپتیک آتیپیک مانند اولانزپین، یا مهارکننده‌های بازجذب سروتونین با دوز پایین مانند ترازودون، بهتر از بنزودیازپین‌ها تحمل می‌شوند.

پیشگیری از دلیریوم

پیش بینی می‌شود که ۳۰-۴۰٪ از موارد دلیریوم قابل پیشگیری باشد. Partridge و همکارانش با انجام یک ارزیابی جامع سالمندی قبل از عمل، توانستند با انجام مداخله چندمنظوره در صورت وجود اندیکاسیون، بصورت معناداری بروز دلیریوم را کاهش دهند. نمونه‌هایی از استراتژی‌هایی که منجر به کاهش دلیریوم می‌شوند، عبارتند از: تحرک زودهنگام بعد از عمل، تحریک حسی با تمرکز بر جهت گیری (اورینتیشن)، فعال کردن عملکرد شناختی و مکمل‌های تغذیه. شناسایی ریسک فاکتورهای دلیریوم برای هر بیمار قبل از عمل (اورینتیشن= جهت گیری، تحرک، وضعیت تغذیه، خواب، کاهش مصرف دارو و درد/اضطراب) امکان بهینه سازی حول وحوش عمل را ممکن می‌سازد. در طول عمل استفاده از شاخص راهنمای دوطیفی جهت کنترل عمق بیهوشی برای کاهش ریسک دلیریوم پیشنهاد شده است. با توجه به طبیعت مولتی فاکتوریال بودن دلیریوم، هیچ مداخله‌ای به تنهایی نسبت به سایر مداخلات ارجحیت ندارد. مداخلات چندجزئی، چند منظوره و حول وحوش عمل باید جهت جلوگیری از ایجاد دلیریوم در بیماران مورد استفاده قرار گیرند.

عوارض قلبی

بیماری فشار خون بالا

بیمارانی که فشار خون قبل از عمل به خوبی کنترل شده‌ای ندارند (فشار خون دیاستولیک < ۱۱۰ میلی متر جیوه)، در مقایسه با بیمارانی که فشار خون شان به خوبی کنترل شده است، پس از عمل جراحی ناپایداری فشار خون بیشتری دارند. چندین عامل محرک ممکن است فشار خون را در ۲۴ ساعت اول پس از جراحی افزایش دهد. اولاً، قطع ناگهانی بتا بلوکر یا عوامل سمپاتولیتیک با اثر مرکزی مانند کلونیدین، می‌تواند باعث افزایش فشارخون مقاوم شود. ثانیاً، در دوره ریکاوری پس از عمل، بیش فعالی سیستم سمپاتیک ممکن است ناشی از مدیریت ناکافی درد یا قطع مصرف الکل باشد. در نهایت، اضافه بار مایعات و فشار خون بالا می‌توانند با بازگشت مایع بینابینی اضافی به داخل فضای عروقی دیده شود. برای کنترل فشار خون حاد، فشار خون متوسط نباید بیش از ۲۰ درصد یا به سطح کمتر از ۱۶۰/۱۰۰ میلی متر جیوه کاهش یابد.

شوک:

شوک وضعیتی از اختلال گردش خون است که منجر به هیپوپرفیوژن بافتی یا اختلال سلولی در مصرف اکسیژن و انرژی که منجر به متابولیسم بیهوازی می‌گردد، می‌شود. شوک می‌تواند با معیارهای بالینی (هیپوتنشن، تاکی پنه، فقدان نبض