



پره‌اکلامپسی و اکلامپسی: راهنمای جامع مراقبت‌های پرستاری مبتنی بر

شواهد

مقدمه

پره‌اکلامپسی یک اختلال چندسیستمی خاص بارداری است که با فشار خون بالا و آسیب به یک یا چند ارگان دیگر (معمولاً کلیه‌ها یا کبد) پس از هفته ۲۰ بارداری مشخص می‌شود و یکی از علل اصلی مرگ و میر مادران و نوزادان در سراسر جهان محسوب می‌شود. اکلامپسی، وقوع تشنج تونیک-کلونیک در بیمار مبتلا به پره‌اکلامپسی است که یک اورژانس تهدیدکننده حیات محسوب می‌شود و نیاز به مداخله فوری دارد. پرستاران و ماماها به عنوان اولین خط مواجهه با این بیماران، نقشی حیاتی در تشخیص سریع، پایش دقیق، اجرای پروتکل‌های درمانی و پیشگیری از عوارض ایفا می‌کنند.

تعاریف و معیارهای تشخیصی

• پره‌اکلامپسی بدون ویژگی‌های شدید

فشار خون $\leq 140/90$ میلی‌متر جیوه (حداقل دو بار با فاصله ۴ ساعت) پس از هفته ۲۰ بارداری
پروتئینوری: نسبت پروتئین به کراتینین ادرار ≤ 30 میلی‌گرم/میلی‌مول یا ۲۴-ساعته ≤ 300 میلی‌گرم

• پره‌اکلامپسی با ویژگی‌های شدید (هر یک از موارد زیر)

فشار خون $\leq 160/110$ میلی‌متر جیوه

ترومبوسیتوپنی (پلاکت $> 100,000$)

نارسایی کلیوی (کراتینین > 1.0 میکرومول در لیتر یا افزایش ناگهانی)

درگیری کبد (ALT یا AST ≤ 70 واحد در لیتر یا درد اپی گاستر/ربع فوقانی راست)

ادم ریوی

علائم مغزی: سردرد شدید، اختلالات بینایی

نکته مهم: پروتئینوری برای تشخیص پره اکلامپسی در صورت وجود ویژگی های شدید الزامی نیست.

• اکلامپسی

تشنج تونیک-کلونیک در بیمار مبتلا به پره اکلامپسی که با علت دیگری قابل توجه نباشد.

سندرم HELLP

شکلی شدید از پره اکلامپسی که با سه ویژگی مشخص می شود:

Hemolysis: همولیز

Elevated Liver enzymes: افزایش آنزیم های کبدی

Low Platelets: کاهش پلاکت ها

مراقبت های پرستاری در پره اکلامپسی شدید و اکلامپسی

1. تثبیت اولیه و پذیرش

هدف اصلی: تثبیت وضعیت مادر، پیشگیری از تشنج و کنترل فشار خون.

حوزه مراقبتی	اقدامات کلیدی (بر اساس NHS 2025 و FOGSI 2025)
محل بستری	انتقال به بخش مراقبت‌های ویژه (HDU) یا اتاق زایمان با مراقبت یک‌به‌یک
پایش فشار خون	ثبت فشار خون و نبض هر ۱۵ دقیقه به مدت ۴ ساعت یا تا زمانی که فشار خون تثبیت شود، سپس هر ۳۰ دقیقه — هدف: تثبیت فشار خون به کمتر از ۱۵۰/۱۰۰ میلی‌متر جیوه
پایش تنفسی	اندازه‌گیری مداوم اشباع اکسیژن و ثبت هر ساعت - در صورت $SpO_2 < 95\%$ در هوای اتاق، اکسیژن تجویز و فوراً به متخصص بیهوشی اطلاع داده شود
دست‌رسی عروقی	تعیه کانول وریدی با سایز بزرگ در ورید پشت دست یا ساعد
کاتتر ادراری	تعیه کاتتر ادراری ساکن برای اندازه‌گیری دقیق خروجی ادرار به صورت ساعتی — هدف حداقل خروجی ادرار: ۱۰۰ میلی‌لیتر در ۴ ساعت
پایش مایعات	ثبت دقیق چارت ورودی و خروجی (Fluid Balance Chart)
پایش مداوم جنین	مانیتورینگ مداوم ضربان قلب جنین (CTG) در صورت سن بارداری ≤ 26 هفته)
تشکیل تیم	اطلاع‌رسانی فوری به: هماهنگ‌کننده زایمان، متخصص زنان و زایمان، متخصص بیهوشی و بخش NICU

2- آزمایشات تشخیصی ضروری

پرستار باید درخواست و پیگیری آزمایشات زیر را هماهنگ کند:

هدف	آزمایش
بررسی پلاکت‌ها (هشدار $> 100,000$) هماتوکریت و هموگلوبین	شمارش کامل خون (CBC)
ارزیابی عملکرد کلیه و کراتینین (هشدار < 1.0 میکرومول در لیتر)	اوره و الکترولیت‌ها (U&E)
بررسی ALT و AST (هشدار < 70 واحد در لیتر) و بیلی‌روبین	آزمایشات عملکرد کبد (LFTs)
آمادگی برای تزریق خون در صورت خونریزی	گروه خونی و نگهداری (Group & Save)
در صورت پلاکت $> 100,000$ برای رد DIC	بررسی انعقاد (Clotting screen)
در صورت شک به HELLP یا افتراق از سایر بیماری‌ها	اسید اوریک و LDH

۳. مراقبت‌های پرستاری در حین تشنج اکلامپسی

این یک اورژانس است. پرستار باید مراحل زیر را بلافاصله اجرا کند:

اقدامات کلیدی (بر اساس ALSE 2025)	گام
Airway (راه هوایی): محافظت از راه هوایی، قرار دادن بیمار به پهلو (سمت چپ) برای جلوگیری از آسپیراسیون و بهبود جریان خون رحمی	A
Breathing (تنفس): پایش اشباع اکسیژن، تجویز اکسیژن ۱۰۰٪ با ماسک، در صورت نیاز تهویه با کیسه-ماسک	B

C	Circulation (گردش خون): پایش فشار خون و نبض، تعبیه دو کانول وریدی با سایز بزرگ
D	Drugs (داروها) سولفات منیزیم خط اول درمان تشنج است
E	Eclampsia (اکلامپسی): ثبت زمان شروع و پایان تشنج، نوع حرکات و وضعیت پس از تشنج
F	Fluids (مایعات) مدیریت محافظه کارانه مایعات -از احیای بیش از حد خودداری کنید (خطر ادم ریوی)
G	Glucose (گلوکز): اندازه گیری قند خون برای رد هیپوگلیسمی به عنوان علت تشنج

مدیریت سولفات منیزیم:

مرحله	دوز و نحوه تجویز
دوز بارگیری	۴ گرم (به صورت ۲۰ میلی لیتر از محلول ۲۰٪) به صورت وریدی طی ۱۰-۵ دقیقه
انفوزیون نگهدارنده	۱-۲ گرم در ساعت (معمولاً ۴۰ میلی لیتر از محلول ۵۰٪ در ۴۰ میلی لیتر نرمال سالین با سرعت ۱-۲ گرم در ساعت)
مدت درمان	معمولاً ۲۴ ساعت پس از آخرین تشنج یا پس از زایمان (در صورت عدم وجود علائم شدید)
تنظیم در نارسایی کلیه	در صورت الیگوری ($> 25-30$ میلی لیتر در ساعت): قطع انفوزیون نگهدارنده در صورت کراتینین < 1.5 میلی گرم/دسی لیتر: نصف کردن دوز نگهدارنده

پایش مسمومیت با منیزیم (پرستار باید هر ۶۰-۳۰ دقیقه موارد زیر را پایش کند):

علامت	سطح منیزیم	اقدام
از بین رفتن رفلکس‌های عمقی تاندون (کم شدن رفلکس زانو)	< ۷-۸ میلی‌اکی‌والان در لیتر	اولین علامت هشدار؛ کاهش سرعت انفوزیون
افسردگی تنفسی (تعداد تنفس > ۱۲ در دقیقه)	< ۱۰-۱۲ میلی‌اکی‌والان در لیتر	اورژانسی؛ قطع انفوزیون، آماده‌سازی برای تهویه
ایست قلبی	< ۱۵ میلی‌اکی‌والان در لیتر	اورژانسی؛ تزریق گلوکونات کلسیم (۱ گرم وریدی طی ۵-۳ دقیقه) به عنوان پادزهر

نکات کلیدی مدیریت سولفات منیزیم:

هرگز انفوزیون منیزیم را برای تجویز داروی دیگر قطع نکنید.

هرگز دوزهای مکرر منیزیم را بدون پروتکل مشخص تجویز نکنید (تک دوز مجدد ۳ گرم وریدی؛ در صورت تشنج پایدار، از فنی توئین استفاده کنید).

پادزهر (گلوکونات کلسیم) همیشه باید در کنار تخت بیمار موجود باشد.

در بیماران با ترومبوسیتوپنی یا HELLP، از رژیم عضلانی منیزیم (به دلیل خطر هماتوم) استفاده نکنید.

۴. کنترل فشار خون اورژانسی

فشار خون $\leq 160/110$ میلی‌متر جیوه یک اورژانس وابسته به زمان است و نیاز به درمان فوری دارد.

داروی انتخابی (بر اساس پروتکل)	دوز و نحوه تجویز
لابتالول وریدی	۲۰ میلی‌گرم وریدی، سپس ۴۰ میلی‌گرم، سپس ۸۰ میلی‌گرم هر ۱۰ دقیقه در صورت نیاز (حداکثر ۳۰۰ میلی‌گرم)

هیدرالازین وریدی	۵-۱۰ میلی گرم وریدی هر ۳۰-۲۰ دقیقه در صورت نیاز (حداکثر ۳۰ میلی گرم)
نیفدپین خوراکی (آزادسازی فوری)	۱۰ میلی گرم خوراکی (در صورت عدم دسترسی به داروهای وریدی)

هدف کاهش فشار خون: کاهش ۲۵-۱۵٪ در اولین ساعات و حفظ فشار خون سیستولیک بین ۱۵۰-۱۳۰ میلی متر جیوه و فشار خون دیاستولیک بین ۱۰۰-۸۰ میلی متر جیوه. از کاهش ناگهانی فشار خون خودداری کنید (خطر کاهش پرفیوژن مغزی و رحمی-جفتی).

۵. تشخیص‌های پرستاری و مداخلات کلیدی

تشخیص پرستاری	مداخلات کلیدی
خطر تشنج / آسیب عصبی	پایش علائم هشدار (سردرد شدید، اختلالات بینایی، هیپررفلکسی، کلونوس ≤ ۳ ضربه). تجویز سولفات منیزیم و پایش علائم مسمومیت
الگوی تنفسی ناکارآمد	پایش تعداد تنفس، اشباع اکسیژن و صداهای ریوی. در صورت ادم ریوی یا افسردگی تنفسی، اکسیژن و در صورت نیاز، تهویه شروع شود
خطر کاهش پرفیوژن جفت/جنین	پایش مداوم ضربان قلب جنین، پایش حرکات جنین و سونوگرافی رشد جنین. گزارش هرگونه تغییر در وضعیت جنین به پزشک
اختلال در عملکرد کلیه	ثبت دقیق ورودی و خروجی (هدف ≤ ۱۰۰ میلی لیتر در ۴ ساعت). در صورت الیگوری یا افزایش کراتینین، گزارش فوری
اضطراب (مادر و خانواده)	ارائه اطلاعات دقیق و قابل فهم، حضور مداوم پرستار، حمایت عاطفی و مشارکت همراه
خطر خونریزی پس از زایمان	آمادگی برای تزریق خون و اورژانس جراحی. پایش دقیق خونریزی پس از زایمان

برنامه‌ریزی زایمان و مراقبت‌های پس از آن

زمان و روش زایمان (بر اساس راهنمای بالینی)

وضعیت	زمان و روش زایمان
بدون ویژگی‌های شدید، ≤ 37 هفته	زایمان بلافاصله (القا یا سزارین با توجه به شرایط)
بدون ویژگی‌های شدید، < 37 هفته	مدیریت انتظاری با پایش دقیق مادر و جنین تا 37 هفته (یا تا زمانی که وضعیت مادر/جنین ایجاب کند)
با ویژگی‌های شدید، ≤ 34 هفته	زایمان پس از تثبیت وضعیت مادر (معمولاً ظرف 24-48 ساعت)
با ویژگی‌های شدید، < 34 هفته	مدیریت انتظاری در مراکز تخصصی با پایش دقیق، به شرط تثبیت مادر و جنین. تزریق کورتیکواستروئید برای بلوغ ریه جنین انجام شود
اکلامپسی	زایمان پس از تثبیت مادر (پس از کنترل تشنج و فشار خون)، معمولاً ظرف 24-12 ساعت

مراقبت‌های پس از زایمان

ادامه سولفات منیزیم به مدت 24 ساعت پس از زایمان در موارد شدید یا اکلامپسی.

پایش فشار خون: پره‌اکلامپسی می‌تواند در دوره پس از زایمان بدتر شود یا برای اولین بار بروز کند.

پایش خونریزی: این بیماران در معرض خطر خونریزی پس از زایمان هستند.

پایش علائم: ادامه پایش سردرد، اختلالات بینایی، درد اپی‌گاستر و ترومبوسیتوپنی.

پیگیری فشار خون در منزل و ویزیت زودهنگام با پزشک.

مشاوره در مورد خطرات قلبی-عروقی طولانی مدت: پره‌اکلامپسی خطر ابتلا به فشار خون مزمن و بیماری‌های قلبی-عروقی را در آینده افزایش می‌دهد.

جمع‌بندی

پره‌اکلامپسی و اکلامپسی اورژانس‌های تهدیدکننده حیات در بارداری هستند که نیازمند رویکردی سریع، سیستماتیک و مبتنی بر شواهد هستند. پرستاران و ماماها با ایفای نقش‌های خود به عنوان ارزیاب بالینی (تشخیص علائم هشداردهنده) مدیر مراقبت (پایش دقیق فشار خون، مایعات، تشنج و علائم حیاتی) مدیر دارویی (تجویز و پایش سولفات منیزیم و داروهای کاهنده فشار خون) آموزنده (آموزش به مادر و خانواده در مورد علائم هشداردهنده و مراقبت‌های پس از زایمان) و هماهنگ‌کننده تیم، تضمین‌کننده اصلی موفقیت درمان، کاهش عوارض و بهبود کیفیت زندگی مادر و نوزاد هستند.

منابع

Swansea Bay NHS Wales. Guideline for management of severe pre-eclampsia. July 2025.

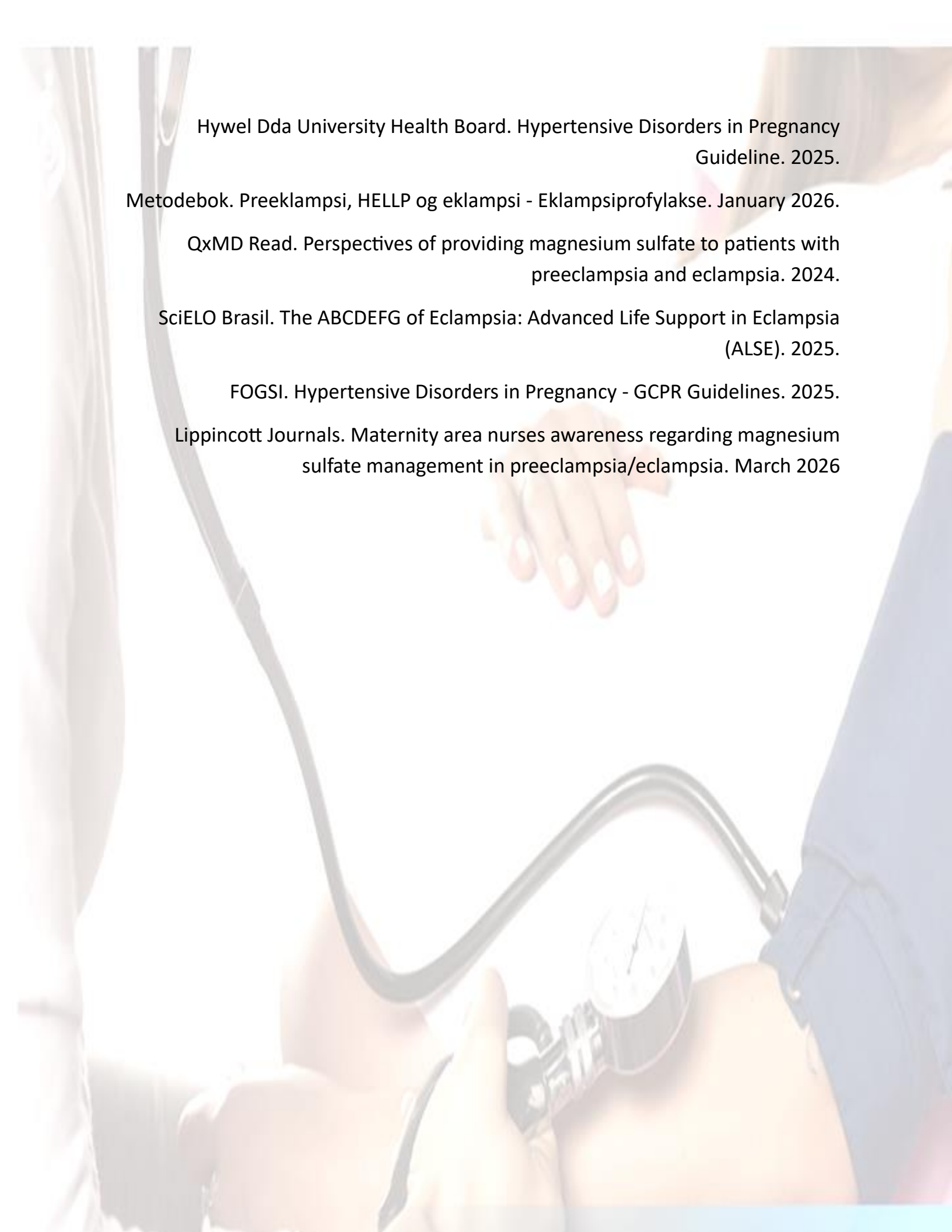
iatroX. Preeclampsia & Eclampsia — USMLE Step 2 CK Guide 2026. May 2026.

Chikwala VZ, et al. Perspectives of providing magnesium sulfate to patients with preeclampsia and eclampsia: A qualitative study. PLOS ONE. 2024.

Dialnet. Update on the theoretical and practical aspects of the evaluation of nursing care in patients with eclampsia and preeclampsia. 2025.

iatroX. Hypertension in Pregnancy (Pre-eclampsia approach) — MCCQE1 Guide 2026. May 2026.

Nrfrinechd. Development of Nursing Assessment Sheet for the Administration of Magnesium Sulphate.



Hywel Dda University Health Board. Hypertensive Disorders in Pregnancy Guideline. 2025.

Metodebok. Preeklampsi, HELLP og eklampsi - Eklampsiprofylakse. January 2026.

QxMD Read. Perspectives of providing magnesium sulfate to patients with preeclampsia and eclampsia. 2024.

SciELO Brasil. The ABCDEFG of Eclampsia: Advanced Life Support in Eclampsia (ALSE). 2025.

FOGSI. Hypertensive Disorders in Pregnancy - GCPR Guidelines. 2025.

Lippincott Journals. Maternity area nurses awareness regarding magnesium sulfate management in preeclampsia/eclampsia. March 2026