

جستجوی شواهد بالینی در پایگاه پاب مد

شواهد بالینی چیست؟

شواهد بالینی (Clinical Evidence) به مطالعاتی اطلاق می‌شود که بر روی بیماران اجرا شده تا از کارایی و ایمنی درمان‌ها و روش‌های پزشکی اطمینان حاصل شود. این شواهد بالینی از مطالعات کلینیکی بر روی بیماران استخراج می‌شوند و از آن برای ارزیابی تأثیر ترکیبات درمانی مختلف بر بیماران و مقایسه آن‌ها با یکدیگر استفاده می‌شود.

شواهد بالینی می‌توانند شامل موارد زیر باشند:

- آزمایش‌های بالینی: این نوع آزمایش‌ها معمولاً به صورت تصادفی بر روی افراد انجام می‌شوند تا اثربخشی و ایمنی یک درمان یا روش درمانی خاص را ارزیابی کنند.
- مطالعات تحلیلی: شامل مرورهای سیستماتیک، مطالعات کوهورت، مطالعات مورد - شاهدهی (case-control) و مطالعات مقطعی (cross-sectional) هستند.
- مطالعات تحقیقات کاربردی: به عنوان مثال مطالعات پیاده‌سازی و تحلیل تأثیر زمان اجرا، هزینه و ایمنی روش‌ها در محیط بالینی.
- مراجعه‌ها به مطالعات پیشین و متاتحلیل‌ها: مطالعه دقیق مقالات قبلی و تحلیل‌های متا (meta-analysis) بر روی آن‌ها جهت خلاصه‌سازی و تفسیر نتایج.

شواهد بالینی به عنوان یکی از منابع اصلی اطلاعات پزشکی مورد استفاده قرار می‌گیرند و تأثیر زیادی بر تصمیمات پزشکی، بهبود کیفیت

مراقبت‌های بهداشتی و ارتقاء سلامت عمومی دارند.



■ تعاریف طب مبتنی بر شواهد

- استفاده آگاهانه و هدفمند از اطلاعات حاصل از پژوهش‌ها در تصمیمات مربوط به ارائه مراقبت‌ها به بیماران
- یک رویکرد حل مشکل است که از بهترین شواهد توأم با تخصص بالینی برای هدایت تصمیمات بالینی استفاده می‌کند.
- پیوند و ادغام پژوهش‌های بالینی با طبابت بالینی

طب مبتنی بر شواهد عبارت است از استفاده از شواهد علمی در تصمیم‌گیری‌های بالینی.



■ ضرورت طب مبتنی بر شواهد (ادامه)

- اختلاف عملکرد بین افراد بالینی
- شکاف بین پژوهش و طبابت
- افزایش حجم بیماران و پیچیدگی بیماری‌ها

فرایند طب مبتنی بر شواهد

فرایند طب مبتنی بر شواهد

- ۱- تنظیم یک سؤال بالینی قابل پاسخ دادن
- ۲- جستجوی شواهد
- ۳- ارزیابی نقادانه شواهد
- ۴- کاربرد شواهد
- ۵- ارزشیابی عملکرد

تنظیم یک سؤال بالینی

■ تنظیم یک سؤال بالینی (ادامه)

■ سناریوی بالینی

- یک مرد ۷۱ ساله با تعدادی تاول دردناک با زمینه قرمز رنگ در گونه خود مراجعه کرده است. شما به زونا مشکوک هستید اگر چه عفونت ویروس تب خال نیز جزو تشخیص‌های افتراقی شما است.



تنظیم یک سؤال بالینی (ادامه)

■ سوالات گروه یک

- زونا را چگونه تشخیص می دهیم؟
- بهترین درمان برای زونا چیست؟
- پیش آگهی زونا چگونه است؟

تنظیم یک سؤال بالینی (ادامه)

■ سؤالات گروه دو

- در افراد پیری که با تاول‌های پوستی مراجعه می‌کنند، کشت ویروس یا Direct fluorescence antibody (DFA) slide test در تشخیص زونا مفیدتر است؟ (تشخیص)

■ تنظیم یک سؤال بالینی (ادامه)

■ سؤالات گروه دو (ادامه)

- در پیرمردی که زونای حاد دردناک دارد، درمان با داروهای ضد ویروسی تنها یا به همراه استروئید به تسکین سریع‌تر درد و بازگشت به کیفیت طبیعی زندگی منجر می‌شود؟ (درمان)

تنظیم یک سؤال بالینی (ادامه)

■ سؤالات گروه دو (ادامه)

- در پیرمردی که با زونای حاد دردناک مراجعه کرده است، احتمال post herpetic neuralgia در صورت درمان با داروی ضد ویروسی به همراه استروئید در مقایسه با عدم درمان چقدر است؟ (پیش‌آگهی)

■ انواع سوّالات بالینی:

□ سوّالات Background

□ سوّالات Foreground



• سوالات background سؤالاتی هستند که قبلاً به آنها پاسخ داده شده است و پاسخ بیشتر آنها در کتابهای درسی موجود است.

• این سوالات معمولاً کلی هستند و از فرمت زیر تبعیت می کنند:

□ **علل ... چیست؟ (علل و عوامل بیماری)، ... را چگونه می توان تشخیص داد؟ (تشخیص)، چگونه می توان از ... پیشگیری کرد؟**

(پیشگیری)، درمان ... چیست؟ (درمان)، پیش آگهی چگونه است؟ (پیش آگهی)

• به دلیل کلی بودن سوالات background معمولاً نیازی به جستجوی آنها در منابع علمی و پایگاههای دادهای نیست.

• اگر هم جستجویی انجام دهیم جستجوی ما نمی تواند دقیق باشد بلکه انبوهی از اطلاعات در اختیار ما قرار می گیرد.



- سوالات **foreground** سؤالاتی هستند که ممکن است پاسخ آن‌ها را بتوان در پژوهش‌های اخیر یافت.

- اگر پاسخی پیدا نشد می‌توان به عنوان یک سؤال پژوهشی، مطالعه‌ای را بر اساس آن طراحی کرد.

- سؤال **foreground** باید از فرمت مطالعات علمی تبعیت کند تا بتوانیم پاسخ آن را در منابع و پایگاه‌های داده‌ای

جستجو و پیدا کنیم. ▀

- هرچه فرد مبتدی‌تر باشد بیشتر به سوالات **background** متوسل می‌شود ولی هر چه فرد باتجربه‌تر باشد بیشتر به

سوالات **foreground** نیازمند می‌گردد.

- به طور دایم دانش **foreground** به دانش **background** تبدیل می‌شود و این جریان کاملاً یک‌طرفه است.

- دانش **background** هرگز فرد بالینی را از یادگیری بی‌نیاز نمی‌کند.



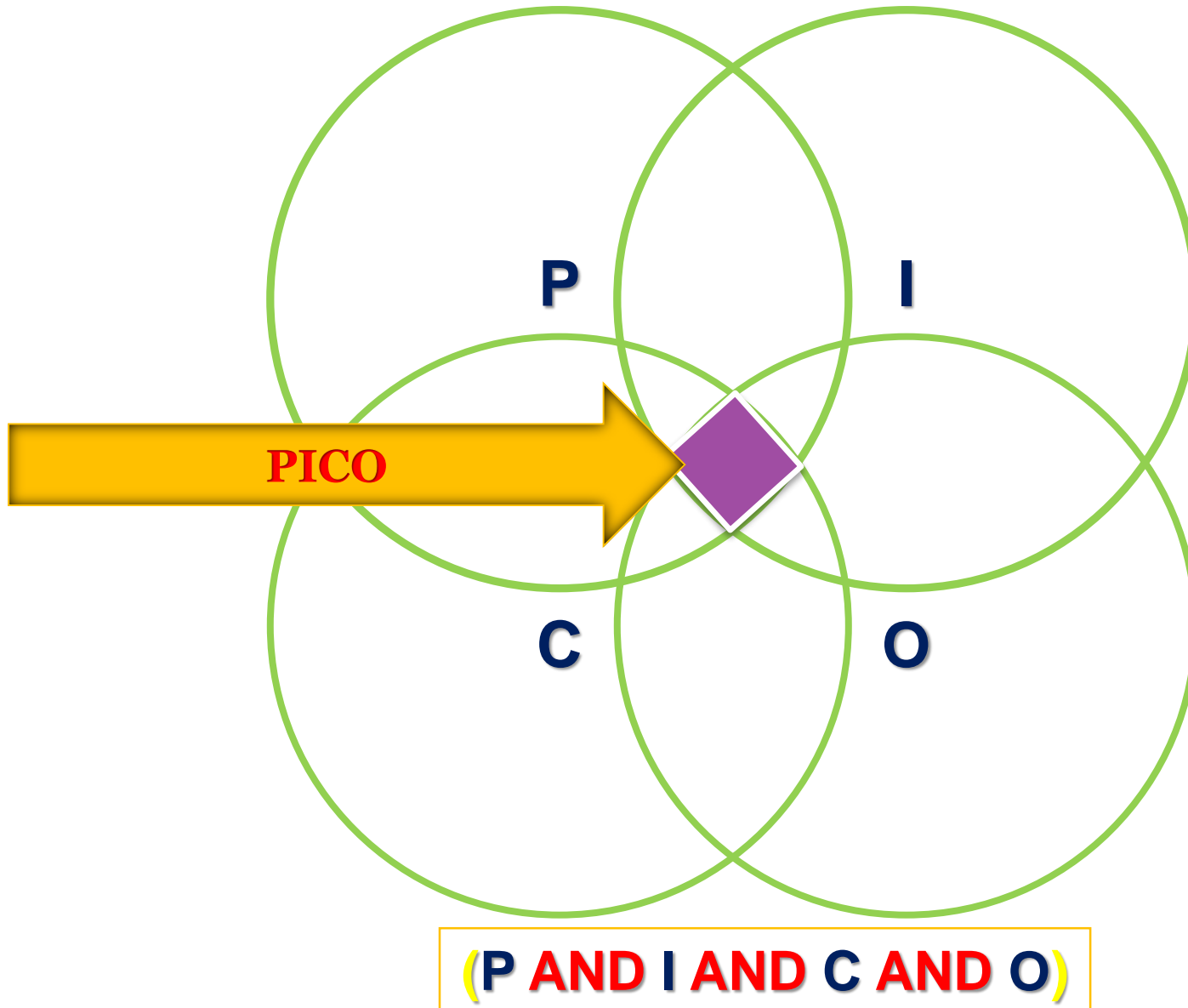
تنظیم یک سؤال بالینی (ادامه)

PICO

- جمعیت / مشکل (Population/Problem)
- مداخله (Intervention)
- مداخله مقایسه (Comparison intervention)
- پیامدها (Outcomes)

جستجوی شواهد

جستجوی شواهد (ادامه)



جستجوی شواهد (ادامه)

- برای تهیه راهبرد جستجو، ابتدا اجزای پیکو را مشخص می‌کنیم.
- مترادف هر یک از اجزا را پیدا می‌کنیم. بدین منظور می‌توانیم از MeSH استفاده کنیم.
- از ترکیب واژه‌های مختلف مربوط به اجزای پیکو راهبرد(های) جستجو را تهیه می‌کنیم.



جستجوی شواهد (ادامه)

- از ترکیب واژه‌های مختلف، راهبردهای جستجو به وجود می‌آید:
- (Population/Problem OR synonym1 OR synonym2...) AND
- (Intervention OR synonym1 OR synonym2...) AND
- (Comparator OR synonym1 OR synonym2...) AND
- (Outcome OR synonym1 OR synonym2...)



جستجوی شواهد (ادامه)

■ انواع سؤال بالینی

□ عامل بیماری

□ تشخیص

□ درمان

□ پیشگیری

□ پیش آگهی



جستجوی شواهد (ادامه)

■ انواع مطالعه

□ کارآزمایی بالینی

□ مطالعه کوهورت (هم گروهی)

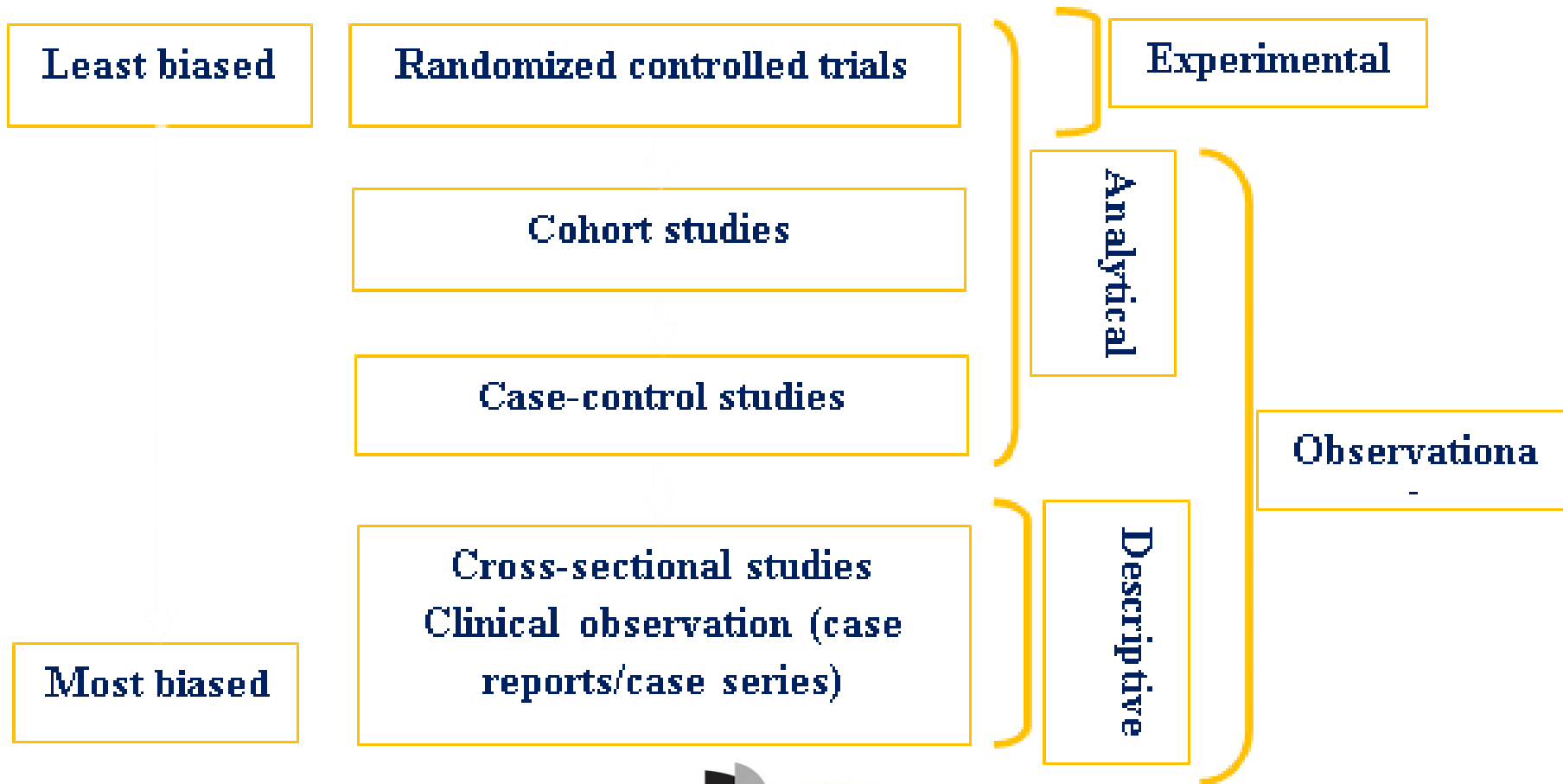
□ مطالعه مورد-شاهدی

□ مطالعه مقطعی

□ مشاهده بالینی (گزارش موردی، گزارش سری موارد)



جستجوی شواهد (ادامه)



■ نوع سؤال و نوع مطالعه

Question	Best study designs
Intervention	Randomized controlled trial (RCT)
Aetiology And Risk Factors	Randomized controlled trial (RCT)
	Cohort study
	Case-control study
Frequency And Rate	Cohort study
	Cross-sectional study
Diagnosis	Cross-sectional study with random or consecutive sample
Prognosis And Prediction	Cohort/survival study

Level		Intervention	Diagnosis	Prognosis	Etiology
Least Bias d	I	Systematic review of level II studies	Systematic review of level II studies	Systematic review of level II studies	Systematic review of level II studies
	II	Randomized controlled trial	Cross-sectional study among consecutive presenting patients	Inception cohort study	Prospective cohort study
	II I	<u>One of the following:</u> <ul style="list-style-type: none"> ■ Non-randomized experimental study ■ Analytical observational studies 	<u>One of the following:</u> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Cross-sectional study among non-consecutive patients ◆ Diagnostic case-control study 	<u>One of the following:</u> <ul style="list-style-type: none"> ■ Untreated control patients in a randomized controlled trial ■ Retrospectively assembled cohort study 	<u>One of the following:</u> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Retrospective cohort study ◆ Case-control study
Most bias d	I V	Case series	Case series	Case series. or a cohort study of patients at different stages of disease	A cross-sectional study

جستجوی شواهد (ادامه)

■ پایگاه‌های داده‌ای

- PubMed [<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>]
- Cochrane Library [www.thecochranelibrary.com]



مروری بر تاریخچه پاب مد

آشنایی با پاب مد و تاریخچه این پایگاه مهم حوزه پزشکی و زیست شناسی:

- pubmed ترکیب دو کلمه pub که مخفف کلمه public به معنای عمومی می باشد و واژه med که مخفف کلمه medline است می باشد.
- پاب مد پایگاه بانک داده اطلاعاتی مجله های بیومدیکال در زمینه های پزشکی و زیست شناسی است و همچنین پاب مد بانک اطلاعاتی بزرگی برای چکیده های مقالاتی که توسط کتابخانه ملی پزشکی آمریکا تولید و ارائه می شود به حساب می آید.



• تاریخچه شکل گیری پاب مد و مدلاین

• شکل گیری پاب مد و مدلاین تاریخچه‌ای طولانی و جالب دارد. کتابخانه ملی پزشکی آمریکا National Library of Medicine که به اختصار NLM نامیده می‌شود، از سال ۱۸۷۹ اقدام به انتشار ماهانه یک کتابچه کرد که ایندکس مدیکوس Index Medicus نامیده شد. این کتابچه شامل اطلاعات مربوط به هزاران مجله حوزه پزشکی بود که مشخصات مؤلف، مجله، نام مقاله، و به طور کلی مشخصات استنادی ژورنال‌های پزشکی را منتشر می‌کرد.

• مدیران کتابخانه ملی پزشکی آمریکا NLM در سال ۱۹۶۴ تصمیم گرفتند ایندکس مدیکوس را به صورت الکترونیکی منتشر کنند و در واقع اطلاعات این کتابچه‌ها به کامپیوترها منتقل شد. این سیستم کامپیوتری جدید، سیستم بازیابی و تحلیل متون پزشکی یا به انگلیسی Medical Literature Analysis And Retrieval System نام گرفت که به اختصار مدلارز یا MEDLARS نامیده شد. دسترسی به مدلارز از طریق اینترنت ممکن نبود و به همین دلیل پژوهشگران باید کلیدواژه‌های جستجوی خود را برای کارمندان مدلارز ارسال می‌کردند و این کارمندان با جستجو در سیستم، اطلاعات یافت شده را پرینت گرفته و برای پژوهشگران پست می‌کردند. البته در سال‌های بعد مدلارز از طریق فلاپی و سی دی منتشر شد و در دسترس کتابخانه‌های علمی سراسر دنیا قرار گرفت.



• زمانی که زیرساخت‌های مخابراتی در حال گسترش بود، مسئولان NLM تلاش خود را برای عرضه آنلاین مدلارز آغاز کردند. نتیجه این تلاش در سال ۱۹۷۱ به بار نشست و MEDLARS Online متولد شد و برای سهولت تلفظ به جای این عبارت از MEDLINE استفاده شد. دسترسی به مدلاین تنها برای تعداد محدودی از کتابخانه‌های دانشگاهی دنیا فراهم بود و امکان استفاده گسترده آن به دلیل نبود اینترنت جهانی میسر نبود.

• در نهایت در سال ۱۹۹۶ و با گسترش اینترنت در جهان، مسئولان کتابخانه ملی آمریکا خبر افتتاح PubMed را اعلام کردند. پاب مد در واقع یک ابزار جستجوی آنلاین بود که دسترسی به اطلاعات دیتابیس مدلاین و البته برخی دیگر از دیتابیس‌های علمی دیگر را فراهم می‌کرد. در واقع شما با جستجو در پاب مد به تمامی اطلاعات دیتابیس مدلاین و برخی دیگر از دیتابیس‌های علمی دیگر دسترسی خواهید داشت.



• پابمد سنترال PMC or Pubmed Central چیست؟

• پابمد سنترال در سال ۲۰۰۰ به عنوان یک آرشیو رایگان از متن کامل full-text مقالات مجلات بیومدیکال و علوم طبیعی راه اندازی شد. PMC در حقیقت بخش دیجیتال کتابخانه ملی آمریکا می باشد. پابمد سنترال یکی از زیر مجموعه های پابمد می باشد. وجود سیاست دسترسی باز به منابع که به عنوان فلسفه وجودی پابمد سنترال تلقی می شود، باعث شده است بسیاری از مقالات مجلاتی که در مدلاین نمایه نمی شوند نیز در پابمد سنترال یافت شوند. در واقع ناشرین می توانند بدون نیاز به نمایه کردن مجله خود در مدلاین و با رعایت قوانین، مقالات خود را مستقیماً در این بانک نمایه سازند. این دسته از مجلات کاندید حتماً بایستی از نظر علمی مورد تایید کتابخانه ملی پزشکی آمریکا باشند. علاوه بر این پابمد سنترال شامل منابع دیگری نظیر نقد کتاب نیز می باشد که در پاب مد وجود ندارد. • ارجاعات پابمد از سه محل تامین می شود: ۱ مجلات مدلاین، ۲ مجلات PMC، ۳ کتب NCBL هر دو بانک مدلاین و PMC دارای لینک به تمام متن مقالات می باشند.

• در مجموع هر دو مورد مدلاین و PMC در پاب مد دیده و مشاهده و جستجو می شوند. مجلات نمایه شده در PMC به دلیل وجود متن کامل مقالات با فرمت استاندارد، ارجاع Citation بیشتری نسبت به مقالات مجلات نمایه شده در مدلاین به خود اختصاص می دهند. از سوی دیگر دریافت رایگان متن کامل مقالات یکی از مهمترین دلایل افزایش چشمگیر ضریب نفوذ [Impact Factor](#) مجلاتی است که در PMC نمایه می شوند.

