

# مقایسه تشخیص‌های هنگام پذیرش و ترخیص کودکان مراجعه کننده به بیمارستانهای

## حضرت علی اصغر(ع) و شهید دکتر رهنمون در سال ۱۳۷۴

### چکیده

تشخیص صحیح در پزشکی امری بسیار ضروری و اساس شروع درمان بیماریها است. برای ارزیابی سیستمهای مراقبت بهداشتی، لازم است بدانیم که چند درصد از تشخیصهای کلینیکی پزشکان، با واقعیت بیماری مطابقت دارد تا سیاستهای آموزش و درمان ما روند هدفدار و مثبتی را طی کند. اهمیت این مطلب بخصوص در طب اطفال که بیماران، اغلب قادر به بیان مشکلات خود نبوده و والدین هم اطلاعات مختصری از وضعیت بیمار ارائه می‌دهند، بیشتر مشخص می‌شود. این مطالعه مقطعی - تحلیلی روی ۱۰۹۰ بیمار انجام شد و طی آن تشخیص بالینی اولیه و نهایی، سن، جنس، شکایت اصلی و نتیجه اتوپسی (در صورت لزوم) ثبت گردید. در تجزیه و تحلیل نتایج از ضرایب همبستگی و تستهای آماری  $t$ ،  $Chi^2$  و ANOVA استفاده شد. در این بررسی شایعترین شکایتها به ترتیب تب، استفراغ، اسهال و سرفه بودند. شایعترین بیماریها نیز عفونتهای دستگاه تنفسی، گوارش، بیماریهای عفونی درگیر کننده چند سیستم و بیماریهای سیستم عصبی بودند. بین تشخیص زمان بستری و ترخیص، ارتباط آماری معنی داری وجود داشت ( $t=0/71$ ،  $P<0/001$ ). بین تشخیص بالینی و نتایج اتوپسی نیز ارتباط آماری معنی داری به دست آمد ( $t=0/72$ ،  $P<0/001$ ). امروزه با وجود پیشرفت تکنولوژیهای تشخیصی، درصد خطاهای تشخیصی بطور قابل توجهی کاهش پیدا نکرده است. شباهت تشخیص بالینی اولیه با نهایی ۷۱٪ و شباهت تشخیص بالینی نهایی با اتوپسی ۷۲٪ بود که این بیانگر ارتباط ضعیف (حدود ۵۰٪) تشخیص بالینی اولیه با واقعیت بیماری بیمار است. هزینه‌های اضافی و غیرضروری که بر بیمار و جامعه تحمیل می‌شود نیز خود از عواقب ضعف تشخیص بالینی است و باعث سرگردانی بیماران و گهگاه ایجاد عوارض برگشت ناپذیر می‌گردد. در انتها بر آموزش و تقویت توان بالینی دانشجویان پزشکی با استفاده از شیوه‌های کاربردی نوین، جذاب و سودمند تأکید می‌شود.

I دکتر حسین سرداریزاده

\*دکتر علی کبیر II

III دکتر علی اصغر نوده

III دکتر حسین هوشنگ

کلیدواژه‌ها: ۱ - خطای تشخیصی ۲ - ارزیابی بالینی ۳ - اتوپسی

### مقدمه

معلولی بین تشخیص صحیح یک بیماری و درمان مناسب آن وجود دارد (۱ و ۲). تصمیم برای بستری کردن بیمار، نوع و تعداد آزمایشها و تستهای پاراکلینیکی درخواست شده، نوع داروها، نحوه و چگونگی درمان و طول مدت بستری

تشخیص صحیح در پزشکی امری بسیار ضروری است و اساس و مقدمه درمان بیماریها را تشکیل می‌دهد. تا زمانی که تشخیص یک بیماری درست نباشد، درمان آن بیماری نیز معنایی ندارد. در واقع یک رابطه علت و

این مقاله خلاصه‌ایست از پایان نامه آقایان دکتر علی اصغر نوده و دکتر حسین هوشنگ جهت دریافت مدرک دکترای عمومی به راهنمایی دکتر حسین سرداریزاده، سال ۱۳۷۶.

(I) استادیار گروه کودکان، فوق تخصص نوزادان، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران، تهران.

(II) پزشک عمومی، دانشکده پزشکی، کمیته پژوهشی دانشجویی، خیابان ستارخان، نیایش، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران، تهران (\*مؤلف مسئول).

(III) پزشک عمومی

کودکان بیمار در ۲ بیمارستان شهید دکتر رهنمون و حضرت علی‌اصغر(ع) بپردازیم که ببینیم چند درصد از تشخیص‌های اولیه و نهایی یکسان هستند و به چه میزان خطای تشخیصی وجود دارد تا بدین ترتیب بتوانیم زمینه‌ها و علل احتمالی این خطاها را پیدا کرده و به پیشرفت اهداف پزشکی در جامعه خود کمک نمائیم.

### روش بررسی

این مطالعه مقطعی - تحلیلی (Analytic cross-sectional) در سال ۱۳۷۴ روی کودکان بیمار بستری شده در بیمارستان‌های حضرت علی‌اصغر(ع) و شهید دکتر رهنمون صورت گرفت.

حجم نمونه با پیش فرض  $\alpha=0/01$ ،  $P_1=0/643$  (درصد تشخیص صحیح هنگام پذیرش)  $P_2=0/045$  (درصد تشخیص صحیح زمان ترخیص)  $d=0/082$  (حداقل اختلاف بالینی ارزشمند بین ۲ نسبت) و بر اساس فرمول مقایسه دو نسبت معادل ۱۰۹۰ برآورد شد که ۶۸۰ نفر آنها از بیمارستان علی‌اصغر، به صورت نمونه‌گیری خوشه‌ای (Cluster sampling) و به شکل یک ماه در میان (فروردین، خرداد، مرداد، مهر، آذر، بهمن) انتخاب شدند.

در بیمارستان شهید رهنمون نیز تمام موارد که شامل ۴۱۰ بیمار بودند، بررسی شدند لازم به ذکر است که پرونده‌های بیماران بخش جراحی حذف شدند، زیرا در بخش جراحی بیمارستان علی‌اصغر تعداد زیادی از بیماران جهت انجام ختنه مراجعه کرده بودند و بیماران زیاد دیگری با تشخیص قطعی و فقط جهت انجام عمل جراحی از مراکز دیگر ارجاع شده بودند.

پرونده بیماران فوت شده نیز به دلیل آنکه تشخیص اولیه نداشت و در تشخیص نهایی اغلب آنها علت مرگ، ایست قلبی - تنفسی ذکر شده بود از مطالعه حذف گردید.

همگی به شک کلینیکی پزشک بستگی دارد. لذا یک پزشک، با افزایش تب‌خیز و تخصص و شناخت اشتباهات احتمالی خود می‌تواند موارد فوق را بطور دقیق و مناسب انتخاب کرده و بدین ترتیب از انجام کارهای بیهوده و گران قیمت یا دارای عوارض جانبی روی بیمار جلوگیری نماید.

برای ارزیابی سیستم‌های مراقبت بهداشتی این مسئله خیلی با ارزش است که بدانیم چه میزان از تشخیص‌های کلینیکی بیماران با واقعیت بیماری بیمار مطابقت دارد. زیرا آگاهی از این امر باعث تغییر یا استمرار سیاست‌های آموزش و درمان در پزشکی می‌شود.

خطای تشخیصی (Misdiagnosis) خاص جامعه پزشکی ما نیست، بلکه در مجهزترین و مدرن‌ترین بیمارستان‌های دنیا نیز به چشم می‌خورد (۳ و ۴). نمونه‌های زیادی از آن در مجلات مختلف (۵) به عنوان case-report و Problem solving بحث شده و حتی در موارد زیادی نیز تشخیص نهایی بعد از مرگ بیمار گذاشته شده است.

از آنجا که ما دنباله‌رو پزشکی غرب هستیم و منابع ما، کتابها و مجلاتی است که بیشتر با شرایط اپیدمیولوژیک، اقلیمی و فرهنگی آن سرزمین‌ها مطابقت دارد و همچنین با توجه به نداشتن تکنولوژی مدرن پزشکی نسبت به آنها، شکی وجود ندارد که خطای تشخیصی در کشور ما، حداقل کمتر از آنها نمی‌باشد.

خطاهای تشخیصی در شاخه‌های مختلف پزشکی کم و بیش وجود دارند و طب اطفال نیز از این قاعده مستثنی نیست. بخصوص اینکه در آن با کودکان سروکار داریم که اغلب قادر به بیان مشکلات خود نبوده و والدین نیز اطلاعات مختصری از وضعیت بیمار دارند (۶).

با توجه به مسائل فوق بر آن شدیم که به بررسی اختلافات تشخیصی بین زمان بستری و زمان ترخیص

دیسترس تنفسی (۶/۴٪)، زردی (۵/۲)، تشنج (۴/۹)، ضعف لتارژی و poor feeding (هر کدام ۳/۲)، ادم (۳)، هماچوری و پروتئینوری (هر کدام ۲/۷)، سوزش ادرار، تکرر ادرار، پرادراری و پرنوشی (هر یک ۲/۲)، بی‌اشتهایی (۲/۱)، سردرد (۱/۶) بی‌قراری، پره‌ماچوریتی و دهیدراتاسیون و سیانوز (هر یک ۱/۴)، آنمی و رنگ پریدگی (۱/۳)، وزن نگرفتن (۱/۲)، راش پوستی، درد مفاصل و اندامها (هر یک ۱/۱) درد شکم (۱)، ملنا (۰/۹)، کاهش وزن (۰/۸)، کاهش سطح هوشیاری (۰/۶)، لنفادنوپاتی و آپنه (هر کدام ۰/۵)، ترشح بینی و آتاکسی (هر یک ۰/۴)، اتساع شکم، پاراستزی و پارالیزیس (هر کدام ۰/۳)، یبوست، گلو درد و شب‌ادراری (هر کدام ۰/۲)، ابهام تناسلی، پورپورا و چاقی (هر کدام ۰/۱) و بالاخره آفازی، قرمزی چشم و بی‌اختیاری مدفوع (صفر) بودند.

در بیمارستان رهنمون این ارقام به ترتیب عبارت بودند از: تب (۲۲٪)، استفراغ (۱۱/۵)، اسهال (۱۰/۱)، سرفه (۹/۱)، تشنج (۴/۷)، دیسترس تنفسی (۴/۱)، زردی (۳/۹)، ضعف (۲/۲)، درد مفاصل و اندامها (۲/۱)، لتارژی و poor feeding (۲)، دهیدراتاسیون (۱/۹)، ترشح بینی (۱/۸)، ادم (۱/۶)، درد شکم و سردرد (هر یک ۱/۵)، ملنا (۱/۴)، وزن نگرفتن، آنمی و رنگ پریدگی، بیقراری (هر یک ۱/۳)، سوزش ادرار، تکرر ادرار، بی‌اشتهایی، هماچوری و پروتئینوری (هر کدام ۱/۲)، پره‌ماچوری و گلودرد (هر یک ۰/۹)، آتاکسی (۰/۶)، کاهش وزن و لنفادنوپاتی (هر کدام ۰/۵)، پاراستزی و پارالیزیس، یبوست (هر کدام ۰/۴)، آپنه و شب‌ادراری (هر کدام ۰/۲)، کاهش سطح هوشیاری (۰/۱۳)، راش (۰/۱۱)، پرنوشی، پرادراری، سیانوز، اتساع شکم و آفازی (هر یک ۰/۱) و بالاخره چاقی، پورپورا، قرمزی چشم، ابهام تناسلی و بی‌اختیاری مدفوع (صفر).

همان‌طور که مشاهده می‌شود، شایعترین شکایتها در هر دو بیمارستان مربوط به ابهام تناسلی، چاقی، پورپورا و شب‌ادراری بود.

بیماران با تشخیص قطعی بیماری مزمن، مانند سندرم نفروتیک، آسم و غیره که در طول ۱ سال چندین بار به علت بدتر شدن همان بیماری بستری شده بودند، چون "مورد شناخته شده" بودند، فقط پرونده اولین مراجعه آنها وارد مطالعه شد و پرونده مراجعات بعدی از مطالعه حذف گردید.

در بررسی هر پرونده، نام بیمارستان، سن، جنس، تشخیص اولیه (در انتهای شرح حال یا در ابتدای برگه دستورات پزشکی به عنوان impression) و نهای، شکایت اصلی و نتیجه اتوپسی (در صورت وجود) ثبت می‌شد.

در بعضی از بیماران که جواب آزمایشها بعد از ترخیص، حاضر می‌شد (بروسلوز، تب تیفوئید، کشت ادرار، EEG, IVP و ...) برای اطمینان از تشخیص نهای، قسمت مربوط به درمانگاه و آزمایشها نیز بررسی شدند. همچنین جهت مقایسه نتایج تشخیصی بالینی نهای و اتوپسی بیماران فوت شده، در بیمارستان علی‌اصغر (ع) که امکان آن فراهم بوده است، ۳۱ پرونده از این نظر مورد بررسی قرار گرفت.

در تجزیه و تحلیل نتایج از شاخصهای میانگین، میانه، نما، نسبت، انحراف معیار، ضرایب همبستگی spearman و pearson و تستهای  $t$ ,  $\chi^2$ , ANOVA one way و kruskal wallis استفاده شد.

سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد و اصول هلسینکی (۷) در تمام مراحل، رعایت گردید.

## نتایج

میانگین سنی کودکان در بیمارستان علی‌اصغر (ع) و رهنمون به ترتیب ۴۰/۲۳ و ۴۵/۵۶ ماه بود.

شایعترین شکایتها در بیمارستان علی‌اصغر به ترتیب، تب (۱۹/۵٪)، استفراغ (۹/۴٪)، اسهال (۸/۵٪)، سرفه (۸)،

دو بیمارستان. میزان دقت تشخیصی به سن و جنس بیماران ارتباط نداشت.

مقایسه دقت تشخیص اولیه با نهایی بر اساس بیماریها نشان داد که در بیمارستان علی اصغر(ع) بیماریهای نادر(۳/۳۳٪) بیماریهای خون(۵/۲۲٪) و نئوپلاسمها شایعترین بیماریها در قسمت تشخیص نامربوط بودند.

در قسمت تشخیص تا حدودی مربوط: بیماریهای استخوان و مفاصل(۱۰۰٪) کلاژن واسکولار(۵۷٪)، خون(۵۰٪)، در قسمت تشخیص یکسان: عفونتهای دستگاه تنفس(۹۴٪)، گوارش(۸۴٪) و عفونتهای درگیر کننده چند سیستم(۷۵٪) شایعترین بیماریها بودند.

جدول شماره ۱- دقت تشخیصی در هر دو بیمارستان

بیمارستان	علی اصغر(ع)	رهنمون
نامربوط	۷/۱٪	۱۴/۵٪
تا حدودی مربوط	۲۲/۲٪	۲۹/۱٪
کاملاً یکسان	۶۷/۲٪	۵۳/۳٪
نامشخص	۳/۵٪	۳/۱٪

در قسمت بدون تشخیص: بیماریهای متابولیک(۲۵٪) و نئوپلاسم(۲۳/۲٪) بیشترین بیماریها بودند. در بیمارستان رهنمون تشخیص نامربوط بیشتر مربوط به بیماریهای نادر(۲۰٪)، غدد(۱۲/۵٪) و بیماریهای دستگاه تنفسی(۱۱/۱٪) بود.

تشخیص تا حدودی مربوط، بیشتر در مورد بیماریهای استخوانها و مفاصل(۱۰۰٪) دستگاه گوارش(۸۰٪)، نئوپلاسم(۵۷٪)، متابولیک، عفونتهای استخوان و مفاصل و کلاژن و اسکولار (هر یک ۵۰٪) بود.

۸۰٪ عفونتهای گوارشی و ۷۸٪ عفونتهای تنفسی تشخیص کاملاً یکسان داشتند و در قسمت بدون تشخیص، بالاترین درصد مربوط به بیماریهای متابولیک و عفونتهای استخوان و مفاصل(هر یک ۵۰٪) بود.

در بیمارستان حضرت علی اصغر(ع)، عفونتهای دستگاه تناسلی(۱۸٪)، عفونتهای دستگاه گوارش(۱۵٪) و بیماریهای عفونی درگیر کننده چند سیستم(۱۱/۹٪) و در بیمارستان شهید رهنمون عفونتهای دستگاه گوارش(۲۳/۷٪) عفونتهای دستگاه تنفس(۲۲/۱٪) و بیماریهای سیستم عصبی(۹/۷٪) شایعترین و بیماریهای متابولیک، بیماریها و عفونتهای مفاصل و استخوانها کمترین بیماری، براساس تشخیص زمان بستری بودند.

سایر بیماریها و درصد آنها، براساس تشخیص زمان بستری در بیمارستان علی اصغر(ع)، بیماریهای سیستم ادراری تناسلی(۱۱/۶)، سیستم گوارشی و کبد(۹/۶)، عفونتهای سیستم ادراری تناسلی(۶/۹)، بیماریهای غدد(۵/۱)، سیستم اعصاب مرکزی و محیطی(۴/۷)، سیستم تنفسی(۳/۷)، عفونتهای دستگاه عصبی(۲)، خون(۲/۵)، نئوپلاسم(۱/۴)، قلب و عروق(۱/۲) و بیماریهای کلاژن واسکولار(۱/۱) بودند.

در بیمارستان شهید رهنمون نیز بیماریهای عفونی درگیر کننده چند سیستم(۷/۶) عفونتهای سیستم ادراری تناسلی(۶/۹) بیماریهای سیستم گوارشی و کبد(۵/۶)، سیستم ادراری تناسلی(۴/۶)، خون(۴/۳)، نئوپلاسم(۳/۶)، کلاژن واسکولار(۲/۵)، سیستم تنفسی(۲/۳)، غدد(۲)، عفونتهای دستگاه عصبی(۱/۵) و قلب و عروق(۰/۸) سایر بیماریها را تشکیل می‌دادند.

بعد از مقایسه تشخیص اولیه با تشخیص نهایی، میزان دقت به ۴ گروه تقسیم شد. ۱- کلاس صفر: هیچ ارتباطی بین تشخیص اولیه و نهایی وجود ندارد. ۲- کلاس یک: بین این دو ارتباط نزدیکی وجود دارد یا در تشخیص افتراقی یکدیگر قرار دارند. ۳- کلاس دو: تشخیص اولیه و نهایی کاملاً یکسان است. ۴- کلاس سه: معمولاً تشخیص نهایی وجود ندارد. از نظر دقت تشخیصی تفاوتی بین ۲ بیمارستان وجود نداشت(جدول شماره ۱).

در هر دو بیمارستان بطور متوسط در ۱۰/۸٪ موارد تشخیص نامربوط و ۲۵/۶۵٪ تشخیص تا حدودی مربوط و تنها ۶۰/۰۲ موارد تشخیص کاملاً یکسان بوده است. در هر

MRI و CTscan نیز از روش‌های تشخیص قطعی قبل از مرگ هستند که باید مدنظر قرار گیرند.

در حال حاضر به دلیل افزایش تعداد روش‌های تشخیصی میزان انجام اتوپسی در ایالات متحده کاهش یافته است (۸).

در یک مطالعه از ۶۰۰۰۰ کودک بیماری که به اورژانس مراجعه کرده بودند، ۶۹ بیمار بطور حاد مراجعه و فوت کرده بودند یا در طی هفته اول بستری فوت شدند. از این تعداد ۵۲ نفر مورد اتوپسی قرار گرفتند و اختلافات تشخیصی بین جواب اتوپسی و کلینیک بیمار با استفاده از سیستم طبقه‌بندی اشتباهها به این صورت طبقه‌بندی شد (۸):

کلاس یک: قابل درمان (اگر اشتباه تشخیصی، قبل از مرگ مشخص می‌گردید، سرنوشت بیمار عوض می‌شد).

کلاس دو: غیر قابل درمان (اگر اشتباه تشخیصی، قبل از مرگ مشخص می‌شد، تغییری در سرنوشت و بقای بیمار نداشت).

کلاس سه: اشتباه در تشخیص علت، کمک کننده به مرگ بیمار بود. کلاس چهار: اشتباه در پیدا کردن یک یافته کوچک غیر قابل پیش‌بینی که احتمالاً روی پیش‌آگهی بیمار اثر دارد.

درصد خطای تشخیصی در هر یک از ۴ کلاس فوق به ترتیب صفر، ۱۵٪، ۱۱٪ و ۷٪ بود. در ۶۷٪ بیماران خطای تشخیصی وجود نداشت و اتوپسی، تشخیص کلینیکی مآثور را در ۸۵٪ موارد تایید کرده بود.

عدم وجود خطای تشخیصی در کلاس یک به معنی غیر قابل اجتناب بودن تمامی مرگها در آن مطالعه می‌باشد و حقیقت این بود که خیلی از آنها ایست قلبی تنفسی داشته و بعد از احیای اولیه زنده نماندند.

خطای کلاس دو، بیشتر در گروه سنی ۱ تا ۵ سال (۵۷٪) و در بین آنهایی که بیماری زمینه‌ای یا sepsis داشتند (۹۵٪) اتفاق افتاده بود. زیرا sepsis بسیاری از ارگانها را درگیر کرده و علائم بسیاری از بیماریهای مولتی سیستم را تقلید می‌کند و سبب بیشترین خطا می‌شود. در این مطالعه

به هر حال بین تشخیص زمان بستری و هنگام ترخیص در ۲ بیمارستان ارتباط آماری معنی‌داری به دست آمد و جالب توجه است که شدت آن نیز در هر دو بیمارستان کاملاً شبیه هم بود ( $P < 0.001$ ,  $t = 0.71$ ).

نتایج بررسی پرونده‌های اتوپسی بیماران فوت شده در بیمارستان علی‌اصغر (ع) در جدول شماره ۲ آورده شده است.

جدول شماره ۲- مقایسه دقت تشخیصی بالینی و اتوپسی در بیمارستان علی‌اصغر (ع)

دقت تشخیصی	تعداد	درصد
نامربوط	۸	۲۵/۸
تا حدودی مربوط	۶	۱۹/۲
کاملاً یکسان	۱۵	۴۸/۴
نامشخص	۲	۶/۵

بین تشخیص بالینی و نتایج اتوپسی ارتباط آماری معنی‌داری وجود داشت ( $t = 0.72$ ,  $P < 0.001$ ).

بطوری که تشخیص نامربوط بیشتر در ارتباط با بیماریهای سندرم نقص ایمنی، سندرم ری، مسمومیت با گاما بنزین هیدروکلراید و Sepsis بود.

تشخیص "تا حدودی مربوط" بیشتر در مورد بیماریهای متابولیک، کلیه و لنفوم، تشخیص "کاملاً یکسان"، بیشتر در مورد بیماریهای مادرزادی قلب، بیماری غشای هیالن، سندرم نقص ایمنی و هیرشپرونک و "بدون تشخیص بالینی"، هیپاتیت فولمینات و DIC همراه با پنومونی بود.

#### بحث

اتوپسی، یکی از روشهای قدیمی تشخیصی در طب می‌باشد که با بررسی جسد، در جهت پیگیری علت بیماری عمل می‌کند. همچنین اتوپسی در طب اطفال، مسایل ژنتیک و نیز چگونگی احتمال انتقال بیماری از والدین را بررسی می‌نماید (۸).

انجام اقدامات تشخیصی دلخواه ممکن نبوده و انتظار می‌رود که در این موارد، نتایج اتوپسی با تشخیص بالینی همخوانی زیادی نداشته باشد و شاید اگر اتوپسی در همه بیماران یا جمعیتی شبیه آنها و نه فقط موارد مشکل‌زا و سخت انجام می‌شد، شباهت تشخیص بالینی و اتوپسی بیشتر از ۷۲٪ می‌گردید. همچنین این بیماران ممکن است در بسیاری موارد ارجاعی بوده و تشخیص آنها سخت‌تر از حد معمول باشد.

بیماری‌های عفونی در هر دو بیمارستان، بیشترین میزان (۶۰-۵۵٪) از کل بیماریها را تشکیل می‌دادند که نشان دهنده نیاز به آموزش و سیاست‌گذاری بیشتر در این قسمت می‌باشد.

بیشترین درصد از تشخیص یکسان نیز مربوط به بیماری‌های عفونی بخصوص عفونت‌های تنفسی و گوارشی بوده است که امید می‌رود این امر استمرار یافته و تقویت شود.

علت بالا بودن تشخیص نامشخص در بیمارستان رهنمون نسبت به علی‌اصغر می‌تواند به این دلیل باشد که بیمارستان علی‌اصغر، فوق تخصصی است و معمولاً پیگیری یک بیمار، در بخشهای مربوطه، اغلب تا انتها پیش می‌رود تا به نتیجه برسد اما در بیمارستان رهنمون، قبل از به نتیجه رسیدن پیگیری، بیمار را به مراکز فوق تخصصی ارجاع می‌دهند و بیمار بدون تشخیص نهایی، بیمارستان را ترک می‌کند.

بهر حال در جهان پزشکی، تشخیص حرف اول را می‌زند و برای درمان یک بیماری، مهمترین و حیاتی‌ترین مسئله، تشخیص آن بیماری است.

در صورت قطعی نبودن تشخیص، تعیین درمان و پیش‌آگهی کار مشکلی است. عدم تشخیص بموقع و صحیح عامل مهمی در مرگ و میر بیماران است و اگر هم موجب مرگ نشود می‌تواند ناتواناییهایی ایجاد کند که شاید تا آخر عمر گریبانگیر بیماران شود (۱ و ۲).

خیلی از بیماریها با تشخیص صحیح و بموقع براحتی درمان (Cure) می‌شوند و البته بیماریهایی هم وجود دارند

اتوپسی یک راه مهم در تعیین علت مرگ و در واقع استاندارد طلایی محسوب شده و برای تحصیلات پزشکی و ارزیابی کیفیت مراقبت‌های پزشکی استفاده می‌شود.

با وجود پیشرفت تکنولوژیهای جدید تشخیصی، هنوز اشتباهات بزرگ در تشخیص کلینیکی با اتوپسی مشخص می‌شود. همان طور که مشاهده می‌شود خطاهای تشخیصی در مطالعه ما بیشتر از این مطالعه بوده است.

مطالعه‌ای دیگر (۹) نیز تأیید کننده مطلب اخیر است. زیرا براساس این مطالعه درصد اشتباههای تشخیصی در طی سالهای ۱۹۶۹-۱۹۵۸ حدود ۲۵-۱۵٪ و در طی سالهای ۱۹۹۲-۱۹۷۰ حدود ۲۵/۸٪ بوده است و این بیانگر آن است که با وجود تکنیکهای تشخیصی پیشرفته در سالهای اخیر، نقش آزمایشهای بعد از مرگ برای اثبات درستی تشخیص کلینیکی خیلی بالا است.

تشخیص اولیه در طرح ما ۷۱٪ شباهت به تشخیص نهایی داشت.

تشخیصهای نهایی نیز خود براساس اتوپسی (که در تعداد محدودی از بیماران انجام شده بود) تنها در ۷۲٪ موارد صحیح بود یعنی ارتباط تشخیص بالینی اولیه با واقعیت بیماری حدود ۵۰٪ (۷۲٪×۷۱٪) است. این مطلب بیانگر تشخیصهای اشتباه در حدی غیر قابل قبول است.

خصوص اینکه شباهت ۷۱٪ بین تشخیص اولیه و نهایی فقط شامل تشخیصهای "کاملاً یکسان" نبوده بلکه تشخیصهای "تا حدودی مربوط" نیز در نظر گرفته شده است. زیرا براساس یک شرح حال کامل و دقیق و معاینه بالینی صحیح باید بتوان در بیش از ۸۰-۷۰٪ موارد، تشخیصی صحیح یا نزدیک به آن گذاشت (۱۰) اما میزان به دست آمده در این مطالعه یعنی ارتباط تشخیص بالینی اولیه با واقعیت بیماری بیمار حدود ۵۰٪ بود که جای تامل دارد.

اتوپسی‌ها نیز بیشتر در مواردی انجام می‌شوند که تشخیص سخت‌تر بوده یا به علت اورژانسی بودن مورد،

سوفلهای پاتولوژیک از سوفلهای غیرپاتولوژیک توسط متخصصان اطفال در مطب‌های خصوصی آنها، به ترتیب ۸۲٪ (±۲۴) و ۷۲٪ (±۲۴) بود و این مسئله با سن و ویژگیهای علمی و تجربه عملی آنها ارتباط نداشت.

این مطالعه، این اعداد را زیر حد مطلوب دانسته و برنامه‌های آموزشی را جهت بهبود دقت و کاهش ارجاع‌های بی‌مورد و خطاهای تشخیصی موثر بیان کرده است (۱۲).

جهت اجتناب از این خطاها باید با یک ذهن باز و دقیق بیمار را بررسی کرد و از اقدامات نامناسب یا ناکافی خودداری کرد.

در این میان سیستم بیمارستانی و اقدامات اولیه و اورژانسی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار هستند. در کنار امکانات موجود، قدرت قضاوت بالینی در تشخیص و درمان، همیشه تعیین‌کننده‌ترین عامل است (۱۳).

نوع بیماری نیز عامل اثرگذاری در امر خطای تشخیصی است. به عنوان مثال در مورد بیماریهای عضلانی - اسکلتی که از شایعترین بیماریها هستند، تستهای آزمایشگاهی و روشهای تصویربرداری به صورت وسیع استفاده می‌شوند و این نه تنها موثر نبوده، بلکه باعث خطای تشخیصی و درمان نامناسب در بسیاری از موارد می‌گردد. در این گونه موارد، برخورد با بیمار باید براساس درمانی ارزان در جهت تخفیف علائم و حفظ عملکرد باشد.

در مورد بیماریهای عضلانی - اسکلتی اغلب اوقات هزینه تشخیص، بدون اینکه تغییری در روند درمان ایجاد کند، بسیار بیشتر از هزینه درمان است.

از آنجائیکه درمان باید براساس مشاهدات بالینی پایه‌گذاری شود، کاهش بررسیهای تشخیصی، می‌تواند هزینه‌های مراقبت بیمار را، بدون اینکه اثرات نامطلوبی بر نتایج و پیامدهای نهایی داشته باشد، کاهش دهد (۱۴).

بنابراین ضعف در تشخیص بالینی و درخواست آزمایشها و سایر امکانات پاراکلینیک نه تنها از نظر

که با وجود تشخیص صحیح، از نظر درمانی نمی‌توان کار زیادی برای بیمار انجام داد.

در هر حال یک تشخیص صحیح، پایه و اساس منطقی و علمی برای پیش‌آگهی و توصیه به بیمار و والدین فراهم می‌کند و ما را از ادامه بررسی و سردرگمی بیشتر نجات می‌دهد و از تحمیل هزینه‌های گزاف بر خانواده‌ها و کل جامعه جلوگیری می‌کند.

تشخیص صحیح و بموقع، طول مدت بستری را کاهش داده و بیمارستانها می‌توانند به تعداد بیشتری از بیماران سرویس بدهند که تمام این مسائل اثری بسیار مطلوب بر بالابردن کمیت و کیفیت خدمات و سطح بهداشت جامعه دارد.

پیشرفت سریع تکنولوژی پزشکی فقط به منظور بالابردن تواناییهای تشخیصی نیست بلکه دقت تشخیصی هم باید بالا برود (۱۱). اما با وجود بهبود کیفیت تکنولوژی تشخیصی، درصد خطاهای تشخیصی، بطور قابل توجهی کاهش پیدا نکرده است (۱۱).

هدف از اتوپسی، تنها پرده برداشتن از خطاهای پزشکان یا قضاوت کردن در مورد آنها نیست بلکه درس گرفتن از این خطاها و تبدیل نقاط ضعف و قوت، هدف مهمتری است (۱۱).

در یک مطالعه درصد خطاهای تشخیصی براساس شباهت تشخیص بالینی و اتوپسی به ترتیب، ۴۹/۳٪ دارای شباهت کامل، ۲۰/۶۸٪ دارای شباهت نسبی و ۶/۸۷٪ عدم شباهت و ۹/۸۷٪ بطور کامل اشتباه به دست آمد.

در ۱۳/۳٪ موارد هم به علت مشخص نبودن علت مرگ و ... تقسیم بندی در گروه‌های فوق میسر نشد (۱۱).

مقایسه نتایج این مطالعه با مطالعه ما تفاوت چندانی را نشان نمی‌دهد و این نیز شاید نشان دهنده عدم تأثیر قابل توجه تکنیک و امکانات تشخیصی در نقاط مختلف دنیا باشد.

در راستای تأکید بر معاینه بالینی دقیق، در مطالعه‌ای میانگین (انحراف معیار) حساسیت و ویژگی تشخیص

## منابع

- 1- Kassirer JP., Kopelman RI., Cases that teach clinical reasoning, Hosp Pract(Off Ed), 1991, 26(1): 29-31, 34-6.
- 2- Johnson WP., Clinical medicine, 2 nd ed., USA, Mosby, 1996, PP: 13-19.
- 3- Ermenc B., Minimizing mistakes in clinical diagnosis, J Forensic Sci, 1999, 44(4): 810-3.
- 4- Singer JI., Erroneous diagnosis within the cranial vault, Pediatr Emerg care, 1992, 8(5): 297-9.
- 5- Afdhal NH., Yantiss RK., A 71 years old man with gastric ulcer and ileocecal thickening eight years after renal transplantation, NEJM, 2001, 345(7): 526-32.
- 6- Behrman RE., Kliegman RE., Jenson HB., Nelson textbook of pediatrics, 16 th ed., Philadelphia, WB.Saunders Company, 2000, PP: 1-5.
- 7- Smith T., Ethics in medical research, 1 st ed., UK., Cambridge University press, 1999, PP: 12-49.
- 8- Withehouse SR., Kissoon N., Singh N., Warren D., The utility of autopsies in pediatric emergency department, Pediatr Emerg care, 1994, 10(2): 72-75.
- 9- Chen GH., Zhang MD., He JN., Autopsy study of 4074 pediatric cases, Zhonghua Bing Li Xue Za Zhi, 1994, 23(1): 40-2.
- 10- Swartz MH., Textbook of physical diagnosis, history and examination, 3 rd ed., Philadelphia, WB.Saunders Company, 1998, PP: 3-25.
- 11- Ermenc B., Comparison of the clinical and post mortem diagnoses of the causes of death, Forensic sci Int, 2000, 114(2): 117-9.
- 12- Haneya I., Ippa M., Feldmana W., McCrindle BW., Accuracy of clinical assessment of heart murmurs by office based (general practice) pediatricians, Arch Dis Child, 1999, 81: 409-412.
- 13- Mahle WT., Forkey HC., Wernovsk G., Rhodes LA., Sepsis septic shock acute abdomen? The ability of cardiac disease to mimic other medical illness, Pediatr Emerg care, 1996, 12(4): 317-24.
- 14- Pincus T., A pragmatic approach to cost-effective use of laboratory tests and imaging procedures in patients with musculoskeletal

اقتصادی برای بیماران و جامعه به صرفه نمی‌باشد. بلکه در بسیاری از موارد باعث خطاهای تشخیصی می‌شود که گهگاه می‌تواند برگشت‌ناپذیر و غیر قابل جبران باشد.

از این رو باز هم بر آموزش و تقویت توان بالینی دانشجویان پزشکی تأکید می‌شود که در این راه باید از شیوه‌های کاربردی نوین، جذاب و با بازده بالا بهره برد.

از جمله برچسب‌های تشخیصی غیر قابل جبران اشتباه‌های تشخیصی در گروه روان‌پزشکی است که اثرات نامطلوب و گاهی برگشت‌ناپذیر بر بیمار و بخصوص اطرافیان در مورد وی دارد (۱۵). یا در مورد فرد دچار آسم که اشتباه تشخیصی و درمان نامناسب می‌تواند باعث پیشرفت ضایعات برگشت‌ناپذیر بافتی شود از سوی دیگر در صورت مصرف دوز مناسب دارو، عوارض جانبی به حداقل خواهد رسید (۱۶).

در مطالعه ما، در بررسی پرونده‌ها این اشکالها مشاهده گردید:

- ۱- نتیجه بعضی از آزمایش‌های درخواستی و انجام شده، در پرونده‌ها وجود نداشت.
- ۲- بیمارانی که به دلیل طولانی بودن زمان آماده شدن آزمایش‌ها، ترخیص شده بودند، در بسیاری از موارد، مراجعه بعدی آنها به درمانگاه و وضعیت آزمایش‌ها یا نتایج بعدی آنها در پرونده ثبت نشده بود. یعنی پیگیری ناقص بود.
- ۳- صفحات مختلف، با نظم مشخصی در پرونده قرار نگرفته بودند.
- ۴- اطلاعات پرونده‌ها بخصوص در قسمت خلاصه پرونده و از نظر آزمایش‌های درخواستی و درمان‌های انجام شده در طول بستری یا حین ترخیص، بسیار ناقص بود.
- ۵- در بعضی از پرونده‌ها، اطلاعات متناقض به چشم می‌خورد.



symptoms, Prim care, 1993, 20(4): 795-814.

15- Witztum E., Margolin J., Bar-On R., Levy A., Labeling and stigma in psychiatric misdiagnosis, Isr J Psychiatry Relat Sci, 1992, 29(2): 77-88.

16- Claniche LL., Timsit S., Rigourd V., Scheinmann P., DeBlic J., Asthma and the child below 5 years of age, diagnosis and treatment, Rev Mal Respir, 2000, 17(1 pt 2): 213-23.

**COMPARISON OF RECEPTION WITH DISCHARGE DIAGNOSIS IN CHILDREN REFERRED TO ALI-ASGHAR AND RAHNEMOON HOSPITALS IN 1995**

*H. Sardarizadeh, MD*<sup>I</sup>    *\*A. Kabir, MD*<sup>II</sup>    *A.A. Nodeh, MD*<sup>III</sup>    *H. Hoshang, MD*<sup>III</sup>

**ABSTRACT**

True diagnosis is very important. It's the base of treatment. Misdiagnosis is practical for health policy, health education and treatment specifically in pediatrics because of patients who can't say their problems and parents don't know more. It is an analytic cross-sectional study on 1090 patients. First and final clinical diagnosis, age, sex, chief complaint and autopsy (if there was) were collected. T-test,  $\chi^2$ , ANOVA and correlation coefficients were used in analysis. The most common chief complaints were fever, vomiting, diarrhea and cough, respectively. The most common diseases were respiratory, gastrointestinal and multisystem infections and nervous system diseases. Admission and discharge clinical diagnosis were correlated significantly ( $P < 0.001$ ,  $r = 0.71$ ). Final clinical diagnosis and autopsy results were correlated significantly, too ( $P < 0.001$ ,  $r = 0.72$ ). Despite improving new technology, misdiagnosis have not considerably decreased yet. Similarity of admission and discharge clinical diagnosis was 71% and between final clinical diagnosis and autopsy was 72%, Therefore, first clinical and autopsy diagnosis are related poorly (50%). It causes more excessive and unnecessary costs for patients and society that can be cause of patients' wandering and probably unreversible complications. Education of medical students by new practical, attractive and effective methods is emphasized.

**Key Words:** 1) Misdiagnosis 2) Clinical assessment 3) Autopsy

---

*This article is the summary of the thesis of A.A. Nodeh, MD and H. Hoshang, MD under supervision of H. Sardarizadeh, MD, 1997.*

**I)** Assistant professor of Neonatology, Iran University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Iran.

**II)** General physician, member of student research committee, faculty of Medicine, Niayesh st., Satarkhan Ave., Iran University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Iran. (\*Corresponding author).

**III)** General Physician.