پژوهنده (مجله پژوهشي دانشگاه علوم پزشكي شهيد بهشتي)
سال سيزدهم, شماره ۶ , پي در پي ۶۶ ، صفحات ۵۲۹ تا ۵۳۵
بهمن و اسفند ۱۳۸۷

تاريخ دريافت مقاله ۸۶/۹/۱۳
تاريخ پذيرش مقاله ۸۷/۸/۲۲

بررسي مسموميت هاي منجر به فوت در كودكان مراجعه كننده به بيمارستان لقمان حكيم طي سال هاي ۱۳۷۵ الي۱۳۸۴

دكتر فريبا فرنقي [۱]*، دكتر حسين حسنيان مقدم [۲]، دكتر ترانه فقيهي لنگرودي [۳]

چكيده

سابقه و هدف: *مسموميت ها در كودكان يكي از اورژانس هاي مهم وخطرناک بوده و حتي مي تواند منجر به فوت گردد. به منظور تعيين علل منجر به فوت ناشي از مسموميت ها در كودكان اين تحقيق در مراجعين به بيمارستان لقمان حكيم طي سال هاي ۱۳۷۵الي ۱۳۸۴ انجام گرفت.*

مواد و روش ها: *تحقيق با طراحي مطالعه داده هاي موجود صورت گرفت. پرونده كليه كودكان زير ۱۲ سال كه طي سال هاي فوق به علت مسموميت به بيمارستان لقمان حكيم مراجعه نموده بودند، بررسي و موارد منجر به فوت تعيين گرديد. خصوصيات فردي و اپيدميولوژيک آن ها به عنوان عوامل مرتبط استخراج و در يک فرم اطلاعاتي ثبت گرديد. سپس داده ها از طريق آمار توصيفي ارايه گرديد.*

يافته ها: *طي مدت مورد بررسي ۱۱۱۵۰ كودک مسموم به اين مركز مراجعه و بستري شده بودند كه تعداد ۳۷ مورد (۰/۳۳%) منجر به فوت گرديد. ۱۲ كودک (۳۲/۴%) قبل از رسيدن به بيمارستان فوت كرده بودند. نسبت پسر به دختر ۱/۲ و ميانگين سني بيماران ۳/۵ ± ۴/۳سال بود و پيك سني بيماران ۴-۱ سال (۵۹/۱%) بود. كليه مسموميت ها اتفاقي بوده و ۳۷/۸% در فصل تابستان و شايع ترين راه مسموميت (۸۱%) خوراكي بود. از نظر فاصله مكاني ۷۰/۲% بيماران از اطراف تهران يا شهرستان ها ارجاع شده بودند كه ۳۵% با فاصله زماني بيش تر از ۶ ساعت بعد از مسموميت به اين مركز رسيده بودند. مسموميت هاي منجر به فوت عبارت بودند از: هيدروكربن ها ۲۷% و سپس مسموميت CO، قارچ هاي سمي و تركيبات اوپيوم هركدام ۱۰/۸% ، سموم ارگانوفسفره و بوتوليسم (با احتمال همراهي مسموميت با قرص برنج) هركدام ۸% و بخار جيوه ۵/۴%، بلع اسيد و عقرب گزيدگي هر يک ۲/۷% و ۱۳/۵% نيز ناشي از داروها بودند.*

نتيجه گيري: *مسموميت ها در كودكان مخصوصاً مواد خطرناكي چون تركيبات هيدروكربني، ترياک، سموم ارگانوفسفره نياز به درمان سريع، صحيح و به موقع دارد. به علاوه مي بايست به فكر اقداماتي جهت پيشگيري باشيم.*

واژگان كليدي: *مسموميت ، اطفال ، اپيدميولوژي ، ميزان مرگ و مير*

مقدمه

گروه سني كودكان، در معرض آسيب هاي مختلف محيطي از جمله مسموميت ها مي باشند كه مي تواند باعث ايجاد عارضه در كودک، نگراني والدين، مراجعه به اورژانس و بستري در بيمارستان گردد. فاجعه زماني است كه كودكي در اثر مسموميت فوت كند. ميزان مرگ و مير و عوامل منجر به فوت ناشي از مسموميت ها در گزارشات

۱ * . نويسنده مسؤول : استاديار ، گروه اطفال ، دانشگاه علوم پزشكي شهيد بهشتي . آدرس براي مكاتبه: تهران، خيابان كارگر جنوبي، خيابان كمالي، بيمارستان لقمان حكيم ، بخش كودكان . تلفن :۵۵۴۱۴۰۶۳ ، دورنما : ۵۵۴۱۶۱۷۰ . پست الكترونيك : **faribafarnaghi@ yahoo.com**
۲ . استاديار ، گروه پزشكي قانوني ، دانشگاه علوم پزشكي شهيد بهشتي
۳ . پزشك عمومي

[Downloaded from pajoohande.sbmu.ac.ir on 2026-10-05]

مختلف متفاوتند. با توجه به برنامه هاي آموزشي متعددي كه براي شناخت، درمان و پيشگيري از مسموميت ها طرح ريزي شده است، در طي ۳۰ سال گذشته مرگ و مير و موربيديتي ناشي از مسموميت ها كاهش يافته است (۱) اما هنوز ميزان مرگ و مير نسبت به تعداد كلي مسموميت ها در بررسي هاي مختلف از حدود ۰/۰۱% (۲) تا ۱۱% (۳) گزارش مي شود.

در مورد علل شايع منجر به فوت در مسموميت هاي اطفال نيز هيدروكربن ها، گاز منواكسيد كربن، داروها مانند TCA، داروهاي قلبي عروقي، آسپرين و ساير NSAIDs، استامينوفن، تركيبات آهن، مواد مخدر و مواد سوزاننده و غيره ذكر مي شود (۲و۴). با توجه به اهميت موضوع و از آن جايي كه تابلوي مسموميت ها در كودكان در مطالعات مختلف و در شرايط متفاوت زماني و مكاني يكسان نبوده و در حال تغييرند و عدم وجود بررسي كافي در اين زمينه، اين تحقيق به منظور بررسي مسموميت هاي منجر به فوت در اطفال كم تر از ۱۲ سال مراجعه كننده به بيمارستان لقمان حكيم تهران طي سال هاي ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۴ طراحي و اجرا گرديد.

مواد و روش ها

تحقيق با طراحي مطالعه داده هاي موجود صورت گرفت. پرونده كليه كودكان زير ۱۲ سال كه در فاصله زماني ۱۳۷۵/۱/۱ لغايت ۱۳۸۳/۱۲/۲۹ به علت مسموميت به بيمارستان لقمان حكيم (كه تنها بيمارستان ارجاعي و آموزشي مسموميت هاي كودكان در شهر تهران مي باشد) مراجعه نموده بودند، بررسي و موارد منجر به فوت تعيين گرديد. خصوصيات فردي و اپيدميولوژيک آن ها شامل سن، جنس، محل مسموميت، تاريخ مراجعه، فاصله زماني مراجعه، نوع و نحوه مسموميت و تابلوي منجر به فوت به عنوان عوامل مرتبط استخراج و در يک فرم اطلاعاتي ثبت گرديد. سپس داده ها از طريق آمار توصيفي ارايه گرديد. ۸ مورد به علت ابهاماتي در پرونده، به سازمان پزشكي قانوني ارجاع شده بودندكه با مراجعه به آن سازمان اطلاعات لازم استخراج گرديد.

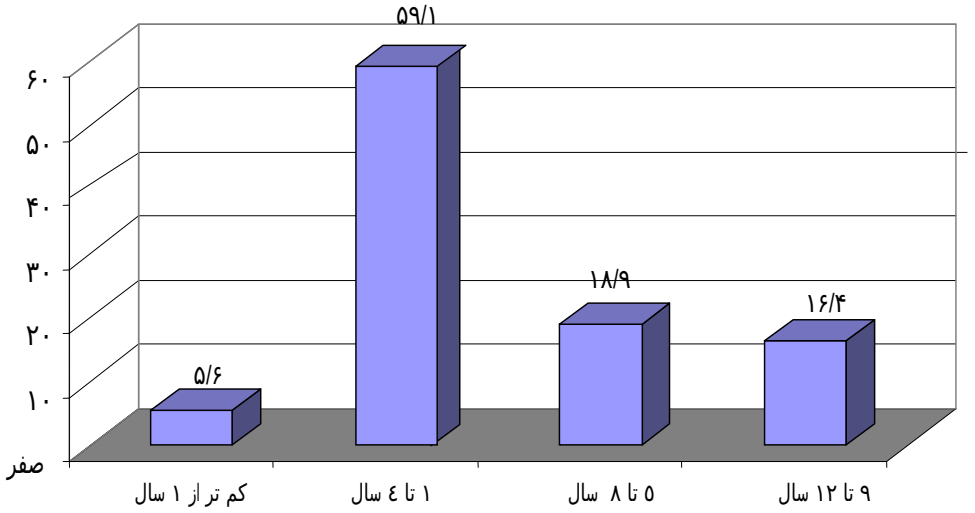
يافته ها

طي سال هاي مورد بررسي، ۱۱۱۵۰ كودک با مسموميت شديد كه نياز به بستري شدن داشتند به بيمارستان لقمان حكيم مراجعه كردند كه ۳۷ مورد از آن ها فوت كردند كه شيوع ۰/۳۳% را به نتيجه داد. از اين تعداد ۲۰ مورد (۵۴%) پسر و ۱۷ مورد (۴۶%) دختر بودند. ۱۲ مورد (۳۲/۴%) از بيماران قبل از رسيدن به بيمارستان لقمان حكيم فوت كرده و ۲۵ مورد (۶۷/۶%) پس از بستري در بخش فوت كرده بودند كه حدود نيمي از اين موارد نيز با فاصله زماني بيش تر از ۶ ساعت به اين مركز مراجعه كرده بودند.

از نظر توزيع سني بيماران همان گونه كه در نمودار ۱ نشان داده شده است، حدود ۶۰% بيماران ۱ تا ۴ ساله بودند و همان گونه كه مشهود است بعد از ۴ سالگي اين درصد كاهش چشمگيري داشته است. ۱۴ مورد (۳۷/۸%) از مرگ ها در طول فصل تابستان اتفاق افتاده بود. ۱۱ مورد (۲۹/۷%) از بيماران ساكن شهر تهران بوده و ۲٦ مورد (۷۰/۳%) از شهر هاي اطراف تهران (شامل اسلامشهر، ورامين، رودهن، جاده ساوه، شهريار، كرج و قم) و يا ساير شهرستان ها (مانند رشت، ايلام و اليگودرز) اعزام شده بودند.

توزيع كودكان مسموم منجر به فوت بر حسب سال هاى مورد بررسي و به تفكيک عامل ايجاد مسموميت در جدول ۲ ارايه گرديده و نشان مي دهد كه مهم ترين عامل مسموميت تركيبات هيدروكربن (۱۰ نفر) و سپس گاز منوكسيدكربن، تركيبات اپيوم و قارچ سمي(هركدام ۴ نفر) بود. به علاوه بيش ترين ميزان مرگ ها مربوط به سال ۱۳۷۶ بود.

[Downloaded from pajoohande.sbmu.ac.ir on 2026-10-05]



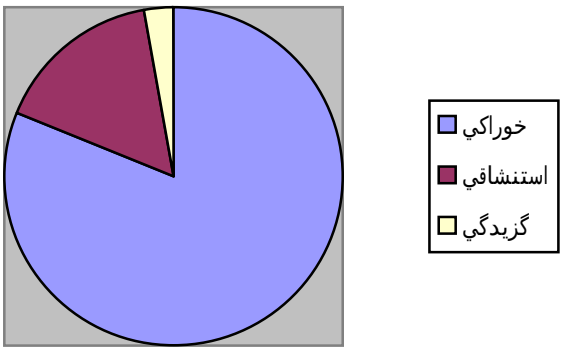
نمودار ۱- توزيع سني کودکان فوت شده در اثر مسموميت در بيمارستان لقمان حکيم طي سال هاي ۱۳۷۵ الي ۱۳۸٤

جدول ۲- توزيع کودکان مسموم منجر به فوت بر حسب سال های مورد بررسي به تفکيک عامل مسموميت

سال / عامل منجر به فوت	۱۳۷۵	۱۳۷۶	۱۳۷۷	۱۳۷۸	۱۳۷۹	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	جمع کل
هيدروکربن ها	۱	۲	۱	۱	۱	۲	۱	۱	-	۱۰
گازمنو اکسيدکربن	-	۱	-	-	-	-	۱	۲	-	۴
ترکيبات اپيوم	-	۱	-	۲	-	-	۱	-	-	۴
قارچ سمي	-	۲	۲	-	-	-	-	-	-	۴
سموم ارگانوفسفره	-	۱	۱	-	-	-	۱	-	-	۳
بوتوليسم	۳	-	-	-	-	-	-	-	-	۳
بخار جيوه	-	-	-	-	-	۲	-	-	-	۲
عقرب گزيدگي	-	-	-	-	۱	-	-	-	-	۱
اسيدکلريدريک	-	-	۱	-	-	-	-	-	-	۱
بروفن	-	-	-	-	-	-	۱	-	-	۱
TCA (ايمي پرامين)	-	۱	-	-	-	-	-	-	-	۱
فنوباربيتال	-	-	-	-	۱	-	-	-	-	۱
ايندرال	-	-	-	-	-	-	-	-	۱	۱
نيتروگليسرين	-	-	-	-	۱	-	-	-	-	۱
جمع	۴	۸	۵	۳	۴	۴	۵	۳	۱	۳۷

کليه موارد مسموميت ها اتفاقي بوده و موردي از خودکشي يا جنايي نداشتيم. در مسموميت با اپيوم در ۳ مورد، خانواده ها به علت بي قراري يا اسهال به کودک ترياك خورانده بودند. نحوه مسموميت در نمودار ۳ مشاهده مي گردد که در بيش از ۸۰% موارد خوراکي و سپس راه استنشاقي و گزيدگي بودند.

[Downloaded from pajoohande.sbmu.ac.ir on 2026-10-05]



نمودار ۳- توزيع نحوه مسموميت در بين مسموميت هاي منجر به فوت در كودكان مراجعه كننده

موارد منجر به فوت ناشي از هيدروكربن ها شامل نفت (۸ مورد) و گازوئيل و بنزين هركدام ۱ مورد بود. ۳ مورد تركيبات ارگانوفسفره، همگي با سموم آفات نباتي بودند. در ۸ مورد خانواده عامل مسموميت را نمي دانستند كه تشخيص نهايي به وسيله پزشكي قانوني گذاشته شد. در ۳ مورد از بيماران كه از يك خانواده بودند تشخيص اوليه مسموميت با قرص برنج (فسفيد آلومينيم) گذاشته شده بود اما در پزشكي قانوني علت مرگ بوتوليسم ذكر گرديد. البته لازم به ذكر است كه قبل از مرگ هم شك به بوتوليسم وجود داشت، اما به درمان با آنتي توكسين پاسخ مناسب داده نشد و ماده مسموم مصرفي ذكر شده هم برنج آغشته به قرص برنج بود لذا اين مسموميت هم مطرح گرديد.

۴ مورد مسموميت با قارچ هاي سمي در ۲ خانواده اتفاق افتاده بود. تابلوي نهايي مرگ عبارت بودند از: عوارض ريوي شامل نارسايي تنفسي، ايست تنفسي، سندروم هاي نشت هوا، پنوموني شيميايي، خونريزي ريه يا ادم ريه (در مسموميت با هيدروكربن ها، CO، جيوه)، عوارض قلبي عروقي (درمسموميت ايندرال، نيتروگليسيرين و غيره)، عوارض عصبي و ادم مغزي (مسموميت با گاز CO، فنوباربيتال، عقرب و غيره) و ۴ مورد نارسايي كبدي (مسموميت با قارچ) و ۱ مورد پريتونيت و مدياستينيت (مسموميت با اسيد كلريدريك) و ۱ مورد massive GI bleeding (بروفن).

بحث

نتايج حاصل از اين تحقيق نشان داد كه حدود ۶۰% مسموميت هاي منجر به فوت در كودكان ۴-۱ ساله است كه سن شايع مسموميت هاي اتفاقي در اطفال مي باشد و با مطالعات ديگر از جمله مطالعه انجام شده توسط Dutta AK و همكاران در دهلي نو در سال ۱۹۹۸ در ۸ بيمارستان محلي هند (۳) و دكتر كوشانفر در سال ۱۹۹۵ در بيمارستان لقمان (۵) مطابقت داشت كه در اين تحقيقات نيز اكثر موارد مسموميت (۹۰-۷۰%) در كودكان زير ۵ سال بود. هم چنين نسبت پسر به دختر در مطالعه ما ۱/۲ به۱ بود كه در مطالعه اولي (۳)، ۲به۱/۲و در مطالعه دوم (۵) ۳ به ۲ بود كه نشانه شيوع بيش تر مسموميت ها در پسرانست. هم چنين حداكثر موارد مسموميت در فصل تابستان كه تماس كودكان با اطراف بيش تر است، اتفاق مي افتد و شايع ترين روش نيز اتفاقيست.

اين تحقيق نشان داد كه ميزان كلي مرگ در مسموميت هاي شديد منجر به بستري در كودكان ۰/۳۳% بود كه در مطالعه Dutta AK درصد مرگ و مير از ۰/۶۴% الي ۱۱/۶% در كل مسموميت ها در مراكز مختلف ذكر گرديده بود كه علل شايع به ترتيب مواد شيميايي موجود در خانه ها، فنوتيازين ها، ضد تشنج ها، بروفن و نفت ذكر گرديده بود كه بيان گر اين موضوع است كه مسموميت ها در جوامع مختلف بسته به شرايط اجتماعي، اقتصادي، فرهنگي و بهداشتي هر كشور متفاوت است (۳). مثلاً در مطالعه اي كه توسط Chibwana C و همكاران در آفريقا انجام شد در طي ۱ سال و ۱۰۴۴ مورد بيمار مسموم، ۱۱ مورد مرگ گزارش گرديد كه ۶ مورد آن در اثر مصرف داروهاي سنتي رايج در آن مناطق بوده است (۶). تابلوي مسموميت ها و مرگ ومير آن ها با گذشت زمان نيز در حال تغيير مي باشند. مثلاً قبل از سال ۱۹۷۰ يكي از علل شايع مورتاليتي ناشي از مسموميت ها در انگلستان ساليسيلات بود كه در حال حاضر به علت مصرف محدودتر و جايگزيني

[Downloaded from pajoohande.sbmu.ac.ir on 2026-10-05]

داروهاي جانشين کم خطر تر خيلي کم تر شده است (۷).

در مطالعه Flanagan RJ و همکاران در انگلستان طي سال هاي ۲۰۰۰-۱۹۶۸ علل شايع مرگ ناشي از مسموميت ها در اطفال به ترتيب CO، داروهاي آنتي دپرسان، اپيوم، سالسيلات و باربيتورات ها بود که همان گونه که ملاحظه مي گردد از نظر عامل مسموميت با مطالعه ما مخصوصاً در مورد نفت تفاوت چشمگير است که شايد به علت دسترسي آسان به نفت در کشور ما باشد (۸). در يک بررسي در زيمبابوه در سال۹-۱۹۹۸ نيز يکي از علل شايع مسموميت ومرگ در بچه ها نفت بوده که Case Fatality Rate مسموميت نفت ۰/۳% بوده است که نمايان گر شيوع زياد و مرگ و مير بالاي مسموميت با نفت است (۹).

در يک بررسي در ترکيه طي سال هاي ۱۹۹۵-۲۰۰۰ بر روي ۴۸۹ بيمار زير ۱۷ سال که ۶۳/۶% زير ۵ سال بودند، ۲ مورد (۰/۴ درصد) مرگ وجود داشت که يکي در دختر ۳ ساله با داروي ناشناخته و ديگري پسر ۹ ماهه با phenprobamate بودند (۱۰).

در مطالعه اي که توسط دکتر جلالي و همکاران در افراد بالاي ۱۲ سال فوت شده در اثر مسموميت ها در بيمارستان لقمان حکيم در سال ۱۳۷۵ صورت گرفته است، از کل ۱۶۵۳۱ مورد ۱۷۸ (۱۰/۷%) بيمار فوت کرده بودند که ترکيبات اپيوم (۲۷%) شايع ترين علت مرگ و سپس سموم نباتي، داروي نظافت، قرص برنج، متانول، داروهاي قلبي و خواب آورها و اکثراً به طور عمدي (۷۷%) بوده است که بيان گر تفاوت فاحش ميزان مرگ و مير و نوع ماده مصرفي در کودکان و بزرگسالان به علت شرايط خاص سني و عمدي بودن (خودکشي) در بزرگسالان مي باشد. اما در اين مطالعه نيز بيش ترين مورتاليته در گروهي بود که پس از ۶ ساعت به بيمارستان لقمان مراجعه کرده بودند (۱۱).

در تحقيق دکتر نقوي در سال ۱۳۸۲ در ۲۳ استان کشور در افراد زير ۱۴ سال مرگ ناشي از دود، (۲۷/۳%) گزيدگي (۱۷/۵%) و خودکشي (۱۶%) بالاتر از اين تحقيق بود که علت اين تفاوت مي تواند به علت سن بيماران اين تحقيق که تا ۱۴ سال است (و لذا موارد خودکشي افزايش نشان مي داد) و نيز مناطق جغرافيايي خاص مورد تحقيق مثل استان هاي جنوبي کشور (که گزيدگي هاي آن بيش تر و خطرناکترند)، باشد (۱۲).

در مطالعه دکتر سبحاني و همکاران در شمال ايران (رشت) طي ۲ سال، مرگ و مير در بچه ها ۰/۶% و در بالغين ۱/۷% بود که ۳ مورد مرگ بچه ها به علت نفت، ارگانو فسفره و متوکلوپراميد بودند (۱۳). در تحقيق دکتر چراغعلي و دکترتيموري در گرگان بر روي ۳۰۵ کودک مسموم طي ۵ سال هم مرگ و مير ۱۱ مورد (۳/۶%) بود که ۱۰ مورد آن در اثر ترکيبات اپيوم بودند که ناشي از باورهاي فرهنگي غلط رايج در آن منطقه ومصرف گسترده اپيوم براي درمان علامتي بيمارانست (۱۴).

در بررسي ما مرگ و مير از ۰/۰۷ درصدالي ۰/۳ درصد متغير بود که در مقايسه با آمار مطالعات کشورهاي غربي بالاتر است اما در مقايسه با مرگ و مير بالغين کم تر است، که احتمالاً به علت کم بودن ميزان خودکشي در کودکان، مصرف ميزان کم تر مواد سمي و مراجعه سريع تر به مراکز درماني مي باشد (۳و۱۱و۱۵).

با توجه به اين که درصد قابل توجهي از مرگ ها قبل از رسيدن به بيمارستان يا در بيماراني که با فاصله زماني طولاني مراجعه کرده بودند اتفاق افتاده بود، تجهيز بيش تر مراکز و آموزش پرسنل در اين زمينه، از جمله درمان سريع و صحيح مسموميت ها و تجويز به موقع آنتي دوت ها نقش مهمي در کاهش مرگ ومير دارد. در ضمن با راه اندازي و تجهيز و در دسترس بودن مرکز کنترل مسموميت ها و راهنمائي تلفني در آمريکا هم اثر چشمگيري در کاهش مرگ و مير مسموميت ها مشاهده گرديد (۱۶) که خوشبختانه در حال حاضر در تهران نيز بيمارستان لقمان حکيم از اين امتياز برخوردار است.

[Downloaded from pajoohande.sbmu.ac.ir on 2026-10-05]

مسموميت ها و مرگ و ميـر ناشـي از آن هـا تـا حـد قابـل توجهي قابل پيشگيري هستند. استفاده از داروها در بسته هاي child resistance اطلاع رساني كافي در زمينه مسموميت CO، شناساندن تركيبات شيميايي و دارويي و سمي خطرناك به خانواده ها مانند نفت، تريـاك و مـشتقات آن، لولـه بـازكن و ساير مواد سوزاننده، سموم ارگانوفسفره و... نيز نقش بسزايي در كاهش مرگ و مير ناشي از مسموميت ها خواهند داشت.

تشكر و قدرداني

بدينوسيله از همكاري صميمانه جنـاب آقـاي دكتـر علـي محفـوظي رياسـت محتـرم وقـت سـازمان پزشـكي قـانوني قدرداني مي نماييم.

REFERENCES

1. Woolf AD, Lovejoy FH. Prevention of Childhood Poisoning. In: Haddad lester M, Shannon W, Winchester F. Clinical management of poisoning and drug overdose. 3rd ed. Philadelphia: WB Saunders. 1998; PP: 300-6.
2. Marcdante KJ. Poisoning. In: Behramn R, Robert M, Kliegman R. Nelson Essentials of Pediatrics. 5th ed. Philadelphia: WB Saunders. 2006; P:204.
3. Dutta AK, Seth A, Gogal PK, Aggarwal V, Mittal SK, Sharma R, et al. Poisoning in children, Indian seenaria. Indian J Ped 1998; 65(3): 365-70.
4. Eddleston M, Haggalla S, Reginald K, Sudarshan K, Senthilkumaran M, Karalliedde L, et al. The hazards of gastric lavage for intentional self –poisoning in a resource poor location. J Clin Toxicol 2007; 45: 136-43.

۵. كوشانفر اكبر. بررسي مسموميت نزد كودكان كمتر از ۱۲ سال بيمارستان لقمان حكيم در سال ۱۳۷۶. پژوهنده۱۳۸۱، سال هفتم، شماره ۱. صفحات ۷۵-۷۱.

6. Chibwana C, Mhanqot I, Molynex EM. Childhood poisoning at queen Elizabeth central hospital, Balantyre,Malawi .East Afr Med J 2001; 78(6): 2692-5.
7. Fraser NC. Accidental poisoning deaths in British children 1958-77. Br Med J 1980; 280(6231): 1595-80.
8. Flanagan RJ, Rooney C, Griffiths C. Fatal poisoning in childhood, England & Wales 1968-2000. Forensic Sci Int 2005; 148: 121-9.
9. Tagwireyi D, Ball DE, Nhachi CF. Toxicoepidemiology in Zimbabwe: Admissions Resulting from Exposure to Paraffin (Kerosene). Clin Toxicol 2006; 44(2): 103-7.
10. Andiran N, Sankayalar F. Pattern of acute poisoning in childhood in Ankara: What has changed in twenty years? Turk J Pediatr 2004; 46(2): 147-52.

۱۱. جلالي ناصر و همكاران. بررسي اپيدميولوژي مرگ و مير ناشي از مسموميتهاي دارويي و شيميايي. مجله علمي پزشكي قانوني ۱۳۷۸. سال پنجم، شماره هفدهم. صفحات ۲۵-۱.

۱۲. نقوي احمد. سيماي مرگ در۲۳ استان كشور. انتشارات وزارت بهداشت درمان وآموزش پزشكي. سال ۱۳۸۳.

13. Sobhani AR. Drug & chemical poisoning in Northern Iran. Arch Iran Med 2000; 3(2): 37-40.

[Downloaded from pajoohande.sbmu.ac.ir on 2026-10-05]

14. Cheraghali F, Taymori M. Epidemiological study of drug intoxication in children. Acta Med Iran 2006; 44(1): 37-40.

15. Vougioukalki ST, Boumba VA, Mitselou A. Fatal poisoning region of Epirus, Greece during the period 1998-2004. J Clin Forensic Med 2006; 13(6-8): 321-5.

16. Hoffman R. Poisoning Information Centers and Poison Epidemiology. In: Flomenbaim N. Gold Frank's Toxicologic Emergencies. 8th ed. Philadelphia: McGraw-Hill. 2006; PP: 1826-7.

[Downloaded from pajoohande.sbmu.ac.ir on 2026-10-05]