

平成 27 年度病院医学教育研究助成成果報告書

報告年月日：平成 28 年 2 月 22 日

研究・研修課題名	第42回日本小児臨床薬理学会 小児薬物療法薬剤師セミナー参加
研究・研修組織名（所属）	薬剤部（薬剤部）
研究・研修責任者名（所属）	直良 浩司（薬剤部）
共同研究・研修者名（所属）	原 ゆかり（薬剤部）

目的及び方法、成果の内容

①目 的

小児科領域で繁用される薬剤のうち、小児に適応がなく、小児での用量が添付文書に記載されていないものも多い。また、小児において薬剤の用量は患者の年齢、体重、体表面積などによってそれぞれ異なり、相互作用や副作用は成人以上に影響が出やすい。そのため薬剤の安全管理は難しく、小児科領域の専門知識をもった薬剤師が医療チームの一員として小児の薬物療法に参画することは非常に重要である。このような現状の中、小児薬物療法に参画するための能力と適正を備え、適切な助言および行動ができる薬剤師の養成を目的として、日本小児臨床薬理学会と日本薬剤師研修センターが「小児薬物療法認定薬剤師制度」を設立した。当院は小児センター、NICU、GCUを有しており、一刻を争う治療が安全に行われるためには、小児科領域の広範囲な知識やスキル習得した小児薬物療法認定薬剤師を育成し、病棟薬剤業務をおこなうことが必要である。研修実施者は平成 26 年 5 月に小児薬物療法認定薬剤師の認定資格を取得しており、平成 29 年の更新のためには日本小児臨床薬理学会への参加およびセミナーの講習が必須である。

講習会は、小児臨床薬理学会によって開催されるものであり、小児薬物療法認定薬剤師の認定資格を更新するために必須の研修となっている。研修実施者は小児薬物療法認定薬剤師の資格を取得しており、本講習会へ参加させることにより、認定更新に必要な単位を取得できるほか、講義を聴講することで小児薬物療法認定薬剤師に必須な最新の知識を修得することができ、より有効で安全な薬物療法の実施に貢献できるものと思われる。

②方 法

第 42 回日本小児臨床薬理学会 小児薬物療法薬剤師セミナー

時期：平成 27 年 11 月 14 日～15 日

会場：熊本（くまもと森都心プラザ）

薬剤師 1 名が参加し、セミナーを受講する。派遣した薬剤師が部内で研修内容を報告することにより他の薬剤師へ知識を伝達する。

③成 果

今年度は「子どもにシームレスな薬物治療」をテーマに、シンポジウムやスポンサードセミナーが開かれた。この学会には小児薬物療法認定薬剤師も多く参加するため、小児薬物療法薬剤師セミナーも同時に開催された。本学会に参加することで、小児薬物療法認定薬剤師の認定更新に必用な単位を修得した。

学会やセミナーを聴講したうちの一部を報告する。

【小児の疼痛緩和—外用局所麻酔剤の概要— 国立成育医療研究センター 薬剤部 石川洋一先生】

小児の医療処置などに起因する疼痛の例として、点滴や採血など注射針穿刺によるものが挙げられる。WHO ガイドラインでは「痛み」について、2-4 歳では「痛い」とことばで表現できるようになり、7-10 歳で「なぜ痛いか」が説明できるようになるとされているが、小児に対する疼痛緩和も患者の当然の権利であり、「痛みがないこと」が本来の治療である。しかしながら、言葉で表現することのできない新生児を含め、日本では痛みに対し十分な配慮がされているとは言い難いのが現状である。諸外国に比べ日本では穿刺時の痛みにも効果が見られるような製品は少ないものの、その現状に対する現場の声が力となって小児の疼痛緩和に係る薬物療法が少しずつ進展してきている。日本で医療に用いられる外用局所麻酔剤にはキシロカインゼリー、ペンレステープ、エムラクリームなどがあり、使用にあたっては適応と使用方法も異なるため注意が必要である。軟膏剤やクリーム剤は、ただ塗布するだけではなく密封療法を活用することでより効果が得られる。エムラクリームについては新生児を含めた小児への用法・用量ならびに注射針・静脈留置針穿刺時の疼痛緩和が適応に追加され、有用活用されている。

【NICU に入院している新生児の痛み 埼玉医科大学総合医療センター 麻酔科診療部長・教授 照井克生先生】

NICU の新生児は 14 日間に吸引を含む痛みや苦痛を伴う処置を合計 196 回（14 回/日）受けたが、そのうち鎮痛剤を事前に投与された処置は 35%未満だったという海外の報告があるが、日本での処置頻度はさらに少なく、静脈穿刺になんらかの疼痛対策をしている施設は 5.3%にとどまったという報告されている。痛みを言葉で表現することができない新生児も、痛みを記憶し、その後の行動に影響することもわかっており、出生後に麻酔なしで割礼を受けた患児は、疼痛剤の前処置をされてから処置された患児と比較してその後のワクチン摂取時に過剰反応を示す。新生児期の痛みが適切に緩和されないと、神経系の可塑性を通じて成長後の神経行動に影響を与える可能性が動物実験でも示されている。そのため、痛みの閾値が低い早産児や新生児での適切な疼痛は非常に重要である。新生児の痛みの評価は難しいが、「NICU に入院している新生児の痛みのケアガイドライン」が作成され、いくつかの痛みの指標が挙げられているので参考にさせていただきたい。

【小児薬物療法認定薬剤師セミナー】

2015 年度は小児関連のガイドラインがいくつか改訂されている。

そのうち、①アトピー性皮膚炎診療ガイドライン、②熱性けいれん診療ガイドラインについて最新の情報を提供する。

①アトピー性皮膚炎診療ガイドライン

出生時からの予防が発症低下に関与していることがわかっており、予防で最も重要なことが保湿である。したがって、新生児期より保湿剤を塗布し皮膚を乾燥から守ることが推奨される。乾燥が出てからでは保湿剤がかえって刺激になることもある。ワセリンは市販のものにはパラベンが入っているため注意が必要。また、3-4 か月児までのところで痒みに対しステロイドを塗布しきれいな状態にしておくことと食物アレルギーの発症リスクが軽減することもわかっており、早期治療によるスキンケアが食物アレルギーの予防につながるとされている。なお、今回のガイドラインより、中等度以上の皮膚症状が出ている患者に対してはプロアクティブ療法により治療をおこなうことが推奨された。

②熱性けいれんガイドライン

単純型熱性けいれんは良性であり、単純型熱性けいれんの反復による脳障害、てんかん、知識面への影響はないとされている。重積状態が 5 分以上続いた場合の初期治療はジアゼパム、ミダゾラム静注であり、重積状態の既往がある患者へのジアゼパム坐剤の予防投与について今回基準が設けられた。最終発作から 1-2 年間もしくは年齢で 4-5 歳までは予防投与も良いとされているが、エビデンスはなし。けいれん発作による来院時にすでにけいれん症状がない場合は、ジアゼパムをルーチンに入れる必要はないとされた。一緒に用いられる解熱剤も、再発予防のエビデンスはなく、予防のための使用は推奨されない。また、解熱剤使用後の再上昇時のけいれん発作が増えるというエビデンスもない。そのため、使用時の状況で、元気がないから使用するという意味合いでは使用しても悪くないとのこと。なお、けいれん既往のある患者に対し、抗ヒスタミン薬やテオフィリンはけいれんの持続時間を長くする可能性があるため注意を要する。