

第672回北里医学会招待学術講演会

(H28.9.8)

新生児の脳をまもるために…脳保護の次に来るもの

岩田 欧介 先生

(久留米大学医学部小児科学教室・准教授)

ハイリスク新生児の生存率から見た日本の周産期医療水準は、世界のトップを走り続けています。一方でこれらの児の学齢期以降の発達は深刻な問題で、学校生活に受け入れられなかったり、高等教育を受けられなかったり、知的労働に就労できない率が正期産児に比べて非常に高いことが知られています。従来軽症と考えられていたlate preterm児、そして、入院治療すら必要としなかったapgar低値の児においても、認知機能低下のリスクが上昇することが知られています。これらの児においてMRI画像上古典的な破壊病変を伴うことはまれで、多くの場合、一見正常な脳構造を認めます。しかしながら、詳細な新生児期MRIの検討では、学齢期の認知機能と関連して、大脳白質繊維の軽微な輝度変化が認められ、方向性拡散強調画像からは、繊維の構造が単純化した状態であることが示唆されています。一方で、これらの微細な脳病変の成立起点については十分に解明されていません。最新の研究からは、ストレスと関連して脳の構造が変化する現象が指摘されていますが、脳損傷と認知機能の関係をより正確に解明するためには、脳損傷の病態理解だけでなく、正常な脳構造の発育と、その構造変化に直接関係する機能の発達を照合して行くプロセスが重要な鍵を握るものと考えられます。

第674回北里医学会招待学術講演会

(H28.10.13)

災害時の精神医療活動

渡 路子 先生

(国立病院機構災害医療センター精神科医長/
DMAT事務局運営室室長補佐・DPAT事務局員)

大規模災害に際しては、被災した精神科医療機関、被災者、支援者への精神医療活動が求められる。現在、わが国では災害精神医療支援チームDPATが組織されており、東日本大震災以降、活動がすすめられている。ここではその実際と効果、課題を中心に述べる。

第675回北里医学会招待学術講演会

(H28.10.18)

小児救急医学の立場からみた児童虐待の臨床
—小児脳死下臓器移植医療における問題点—

市川 光太郎 先生

(北九州市立八幡病院小児救急センター)

児童虐待の増加は、常識を越えて驚愕の域に達している状況となっている。実際に年間約10万件超(平成27年)の児童相談所への通報件数であり、年々増加幅も増えている。現在、わが国の15歳未満の子ども人口は1,600万人前後であり、年々減少していることは周知の事実である。14年後の2030年に子ども人口が1,500万人まで減少したと仮定し、毎年虐待の通報10万人前後となると今後の14年間で累積被虐待児は140万人前後となる。この粗い計算では、2030年は子ども10人強に1人が被虐待児となると予想される。被虐待児からの移植ができない現法では更に我が国の小児の移植医療の展望がないと言える。

一方、臓器移植法では虐待歴のある18歳以下の子どもからの臓器は提供でないと明示されている。逆に、15歳以上ではドナーカードの意思表示を有効なものとして扱うと明示されている。この3年間のギャップはどうして出来たのだろうか？ 虐待を受けた子ども達自身には何ら社会悪は存在しない、それどころか、立ち直ろうとしている子どもほど社会に役に立ちたいと思い、ドナーカードを持つのではないかとと思われる。それなのにこの純粋な想いは15～18歳は叶えられないこととなる。虐待歴の調査を院内虐待予防委員会(CPT)でするように言われているが、児童相談所、警察などにおける迅速性・正確性・個人情報非開示など諸問題が山積して、地域格差も大きく課題である。さらに、戸籍が抜けた片親の虐待、父母以外の肉親の虐待、虐待歴はあるものの、すでに里子で健全な養育環境で育っている場合など臓器提供できない理由に乏しいと思われ、法的解釈の課題と思われる。

第677回北里医学会招待学術講演会

(H28.12.15)

細胞接着分子による精子形成の調節機構

若山 友彦 先生

(熊本大学大学院生命科学研究部

生体微細構築学分野・教授)

精子形成は、精子を産生し続ける生命現象である。精子形成の調節因子として、内分泌因子や精巣内局所因子がよく知られているが、これらの因子が存在しても造精細胞だけでは精子形成は進行せず、造精細胞とセルトリ細胞の直接の相互作用が必要である。遺伝子欠損マウスを用いた解析により、この相互作用に關与する細胞接着分子が明らかになった。細胞接着分子CADM1, JAM-C, Nectin-2, Nectin-3の遺伝子欠損マウスでは、造精細胞が精細管上皮から脱落するだけでなく、造精細胞に分化異常が生じる。本セミナーでは、細胞接着分子の遺伝子欠損マウスの解析を中心に、精子形成の調節因子としての細胞接着分子の役割について概説する。