

第5回 シアトル小児病院派遣研修 脳神経内科 研修報告

兵庫県立こども病院 脳神経内科 西山将広



スペースニードルから望むシアトル全景

1. はじめに

兵庫県と米国ワシントン州との交流の一貫として、兵庫県立こども病院はシアトル小児病院と姉妹病院を提携しています。両病院の交流活動が続いており、兵庫県立こども病院からシアトル小児病院への派遣研修は今回で5回目となりました。私を含めて医師3名、看護師1名の計4名が2013年3月に4週間の研修に参加させて頂きました。



標準的な病室



病院内エレベーターフロア

2. シアトル小児病院と脳神経内科の概説

シアトル小児病院の病床数は 254 床で当院とほぼ同じ規模ですが、平均入院期間が 4.8 日と非常に短く、新規入院患者数は 14498 人/年で当院の 3 倍近い人数です。医師数は大変多く、臨床スタッフ 618 名、フェロー121 名、レジデント 105 名で、職員の総数は約 5000 名、それ以外にも多数のボランティアが病院運営に関わっています。

脳神経内科では他科からのコンサルト患者を含めて約 500 人/年の入院診療を行っています。入院患者の主訴はてんかん発作が圧倒的に多く、頭痛、麻痺が続きます。予定入院患者は少なく、神経症状について救急科からコンサルトを受けるケースが多いです。脳神経内科の医師はスタッフ 14 名、チーフレジデント 4 名、その他のレジデント 10 名以上が在籍しています。入院診療はスタッフ 1 名、チーフレジデント 1 名、その他のレジデント 2-4 名で行われます。スタッフは 1 週間毎に交代で入院診療の責任者を行い、その他のスタッフは外来診療、臨床研究、基礎研究などに専従することができるので、質の高い研究が可能なのかもしれません。レジデントは入院診療、外来診療（小児神経、成人神経、精神科など）、脳波（小児、成人）、神経放射線科（小児、成人）、生化学、遺伝子など、を 1 か月毎にローテーションすることで系統的に脳神経研修を受けることができます。



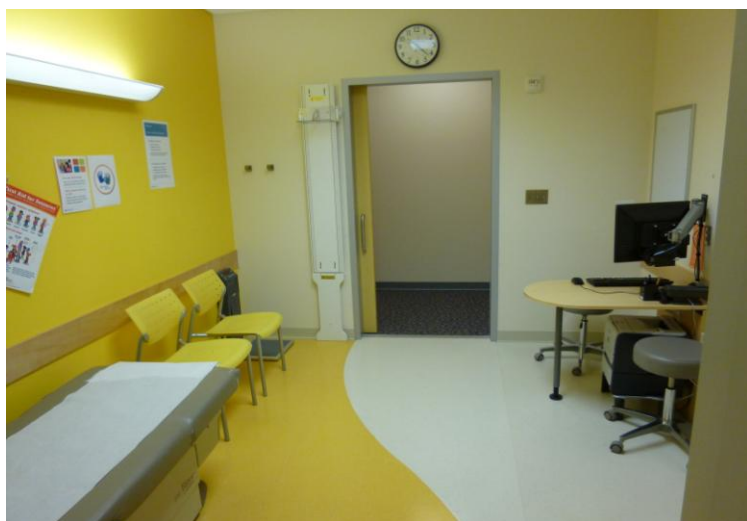
左から Dr..Novotny, Dr.Gospe, Dr.Kuratani と



脳神経内科レジデントルーム

3. 外来診療

日本では、医師が診察室にいて患者さんを呼び込むスタイルが一般的ですが、シアトルでは患者さんが診察室で先に待機していて、医師があとから入室し診察が始まります。プライバシーが守られ、患者さんはリラックスして診察を受ける事ができているようでした。一人の患者さんを診察するのに30分の時間が割り当てられており、とても丁寧に診療を行うことができます。特に、瞳孔、眼球運動、四肢筋力、深部腱反射、小脳機能などの神経所見診察を再診患者さんに対してもルーチンに行っていました。理学所見の把握は診療の基本である事を再認識させられました。病状説明の際、疑問点がないかを何度も確認していたことも印象的でした。日本での現状は1時間に5人程度を診察する事が必要なので、同じスタイルを実践するのは難しいかもしれませんが、短い時間で可能な範囲の丁寧な診療をこころがけたいと思いました。



外来診察室



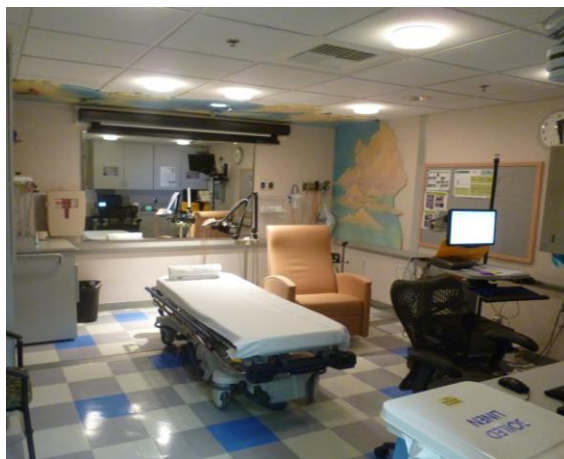
外来診察のための道具箱

4. 神経モニタリングとしての脳波

最も印象に残った事のひとは脳波の活用方法です。シアトル小児病院ではすべてビデオ付デジタル脳波で記録・読影が行われます。日本でもデジタル脳波は普及しつつありますが、活用方法が異なっています。

元来、脳波はてんかん症候群の診断に活用されてきました。近年、てんかん診療のための発作間欠期脳波に加えて、発作時脳波の有用性が報告されています。長時間のてんかん発作重積は脳障害を引き起こす可能性があるため、薬剤による十分なコントロールが重要です。また、見た目には明らかなけいれんを認めない場合にも脳波上の発作を認めることがあり、発作の有無をオンタイムに脳波で判断し治療することが必要だと考えられるようになってきました。シアトルではてんかん発作重積が疑われる症例には、ほぼ全例でオンタイムに脳波が記録され（夜間・休日であってもオンコール脳波技師が脳波記録を行うことができる）、てんかん専門医が読影し（オンコール医が自宅のコンピュータでデジタル脳波を読影できる）、脳波上の発作があれば抗てんかん薬投与が行われ、てんかん発作重積が終息したかどうかは脳波で判断されます。

今のところ日本では発作の有無は見た目のけいれんで判断されることが一般的ですが、将来的には発作時脳波をモニタリングする北米式の管理が普及すると考えられます。不整脈治療に心電図が必須であるのと同じように、てんかん発作重積治療に神経モニタリングとしての脳波が必須である事が当たり前となるように、小児専門施設として当院が牽引していかなくてはならないと感じました。



脳波室



デジタル脳波

5. おわりに

今回の派遣研修は私にとって感動の連続で「So impressive」を言わない日はなく、日米の診療スタイルや考え方の違いに驚きました。一方、同世代の医師と会話すると「国は違っても同じだなあ」と思うこともたくさんありました。現地に滞在することにより、たくさんの驚きや共通点を感じることができ、私にとって大変貴重な経験となりました。今回の経験をこれからの診療に生かし、よりよい兵庫県立こども病院にしていく事に貢献できれば幸いです。

また、シアトルでのたくさんの出会いは私にとって最高の財産となりました。脳神経内科ラボのみなさんは本当に親切で感謝しています。特に、私の研修プログラム責任者の S.Gospe 教授、E.Novotny 教授、J.Kuratani 先生の優しさには感激しました。いつも笑顔で私たちを気遣って頂いた S.Melzer 副院長、滞在中の「母」としてお世話になった国際交流部門マネージャー Julie さん、Center for Integrative Brain Research を細部まで案内してくださった E.Aylward 副所長に深く感謝いたします。

最後になりましたが、このような貴重な機会を得ることができたのは、丸尾猛名誉院長、西島栄治副院長、田中亮二郎先生をはじめ国際交流推進委員会関係各位、ご支援いただいている神戸万国医療財団、快く送り出してくださった当院脳神経内科、救急関連内科のみなさんのおかげであり、心より感謝いたします。今後もシアトル小児病院との交流活動がますます発展し継続されることを願っております。



春の訪れを告げるワシントン大学の桜の下で Dr.Aylward と