

# أهمية التلقيح و العلاج بالغلوبيين المناعي لمرضى العوز المناعي الأولي

مقال علمي بمناسبة الأسبوع العالمي لضعف المناعة الأولي 22-29 أبريل 2015

The importance of vaccination and immunoglobulin treatment  
for patients with primary immunodeficiency diseases (PID).

شيرين مدحت رضا

أستاذة طب الأطفال كلية الطب جامعة عين شمس القاهرة مصر

أندرو كانت

أستاذ طب الأطفال و المناعة جامعة نيوكاستل انجلترا

تضم أمراض العوز المناعي الأولي مجموعة متنوعة من الاختلالات الجينية النادرة التي تلحق الضرر في تطور و/أو وظيفة المناعة السليقة و/أو التلاؤمية. ولذلك يعاني أغلب المرضى من قابلية مفرطة للإصابة بالعدوى سواء الشائعة منها أو الأقل شيوعا مما يؤدي الي مضاعفات مميتة في بعض الأحيان .

و لذلك فإنه من الضروري توفير علاجات فورية و ناجحة للوقاية من العدوى و ذلك بتقديم جدول لقاحي ملائم ، مع جرعات دورية من الغلوبيين المناعي للمرضى الذين يعانون من عوز في الأجسام المضادة . كما قد نستعين في بعض الحالات بالمضادات الحيوية و مضادات الفطريات .

ويعد التلقيح أحد أعظم النجاحات التي عرفها تاريخ الصحة العمومية . حيث مكنت هذه العادة العالمية من القضاء على الجدري كما اقتربت من القضاء على وباء شلل الأطفال و حدث من الانفجارات الوبائية للحميراء ، السعال الديكي و أمراض أخرى و كل ذلك في ظرف زمني قصير . هذا و تعتبر اللقاحات أفضل دفاع ضد الأمراض المعدية خاصة في مناطق تفشي الأمراض المتوطنة من العالم .

و تلعب اللقاحات دورا أساسيا في الوقاية من العدوى لدى مرضى العوز المناعي الأولي ، و ذلك بالنسبة للأمراض التي يمكن تجنبها بالتلقيح، و مع ذلك فإن القرار بتلقيح هؤلاء المرضى من عدمه يعتمد على نوع و تطور العوز المناعي و كذلك على نوع اللقاح المزمع استعماله (حي أو مقتول) ، في بعض أنواع العوز المناعي الأولي قد يمنح اللقاح حماية معقولة للأفراد الأصحاء في حين تكون الاستجابة المناعية ضعيفة عند آخرين مما يؤدي إلى الحد من فعالية التلقيحات . و مع ذلك فإن الاستجابة المناعية المحتملة سواء عبر الخلايا التائية أو المضادات الحيوية تعني أن التلقيح يجب أن يؤخذ بعين الاعتبار كأداة ناجحة لوقاية مرضى العوز المناعي الأولي من الأمراض المعدية الخطيرة

ويمكن لمرضى العوز المناعي الأولي الاستفادة من اللقاحات المعطلة (المقتولة) كلقاح الدفتيريا ، و الكزاز و السعال الديكي، و اللقاح الاقتراني للمستديمة النزلية ب(HIB) ، و الفيروس الكبدي " أ " و "ب" ، و المكورات السحائية و المكورات الرئوية ، أما اللقاحات الحية (الموهنة) بما فيها لقاح شلل الأطفال الفموي و لقاح الفيروس العجلية و بعض أنواع لقاحات الانفلونزا و كذلك الحمى الصفراء فيحظر استعمالها في حالات العوز الوخيم لمضادات الأجسام المناعية ( فقد غاماغلوبولين الدم. العوز المناعي الشائع المتغير) و كذلك العوز المناعي الوخيم للخلايا التائية و العوز المناعي المشترك الوخيم.

في حين قد تبدو بعض اللقاحات الأخرى كاللقاح المشترك للحميراء ، الكناف و الحصبة الألمانية (ح،ن،ح) و لقاح الحماق آمنة لدى مرضى العوز في مضادات الأجسام إلا أنها محظورة في مرض العوز الوخيم للخلايا التائية و كذلك العوز المناعي المشترك الوخيم.

أما لقاح عصبية كالميت غيرين المستخدم للوقاية من مرض الدرن فيحظر استخدامه في مرضى العوز المناعي الأولي الذين يعانون من ضعف المناعة الخلوية ، و كذلك مرض الورم الحبيبي المزمن و العيوب في مسلك الانترفيرون - انترلوكين12 نظرا لخطر الإصابة بالمرض من ذريات اللقاح.

و للأمان فإنه يوصى بتأجيل اعطاء اللقاحات الحية خاصة لقاح عصبية كالميت غيرين و شلل الأطفال الفموي و الفيروسية العجالية للأطفال للذين يحتمل إصابتهم بالعوز المناعي الاولي ، و كذلك ممن لديهم تاريخ عائلي بالاصابة بمرض العوز المناعي الأولي أو موت سابق لقريب بسبب مرض معدي أو التهابات ميكروبية شديدة حتى يتم تقييم حالتهم المناعية بشكل ملائم .أما بالنسبة للمرضى الذين يتلقون استعاضة دورية بالغلوبيين المناعي فإن التخطيط لوقف هذا العلاج يستدعي الامتناع عن كافة اللقاحات سواء الحية أو المقتولة حتى مرور 3 أشهر على الأقل على وقف العلاج , أما المرضى الذي يتلقون استعاضة طويلة الأمد من الغلوبين المناعي فيمكنهم الاستفادة من اللقاحات في فترة العلاج.

علاوة على ذلك يحظر على كل مرضى العوز المناعي الأولي تلقى لقاح شلل الأطفال الفموي بسبب ما تم تقريره من استمرار افراز الفيروس بالبراز لشهور أو حتى أعوام طويلة بعد تلقي اللقاح. وبناء على ذلك يجب عدم استخدام لقاح شلل الأطفال الفموي واستبداله بالنوع المعطل لأولئك المرضى ، كما يجب على الأقارب و كل من هو على اتصال مباشر بالمرضى الذين يعانون من عوز مناعي أولي محتمل أو مشخص أن يستفيدوا من الجدول الوطني للتلقيح كاملا و خاصة شلل الأطفال المعطل ، و لقاح الحميراء الكناف و الحصبة الألمانية، و لقاح الحماق و الأنفلونزا . كما يوصى بتقديم اللقاح السنوي للأنفلونزا لأفراد عائلات المرضى بهدف الحد من خطر سريان العدوى بهذه الأمراض سواء داخل الأسرة أو المجتمع.

ومن ناحية أخرى يمنح علاج الاستعاضة بالغلوبيين المناعي حماية سلبية ضد العدوى وذلك باستخدام الأجسام المناعية ج المستخلصة من المانحين الأصحاء، وفي الأساس يعود النجاح الواضح لهذا العلاج سواء عن طريق الوريد او تحت الجلد لدى مرضى عوز مضادات الأجسام المناعية إلى الحفاظ على حماية معقولة ضد الاصابة بالأمراض المعدية ، و حسب الإرشادات العالمية تتراوح الجرعة الشهرية من الغلوبين المناعي الواجب تقديمها للمرضى بين 300 إلى 600 ملغرام لكل كلغرام من وزن الجسم وتعطى الجرعة للمريض عبر الوريد كل 3 أو 4 أسابيع أو ما يقابلها تحت الجلد و ذلك مرة أو مرتين كل أسبوع ، و من دون شك فقد أمنت الاستعاضة الوريدية بالغلوبيين المناعي حياة أفضل لهؤلاء المرضى ، حيث حدثت من نسبة الأمراض المعدية كما حسنت من مآل مرضى عوز مضادات الأجسام.

ولكن للأسف الشديد فإن مرضى عوز مضادات الأجسام المناعية قد لا تتاح لهم جميعا الاستفادة من الاستعاضة الدورية المنتظمة بعقار الغلوبين المناعي و ذلك للتكلفة الباهضة لهذا النوع من العلاج . و بهذا الخصوص ونظرا لأن الغلوبين المناعي يعتبر من الأدوية الأساسية لمرضى العوز المناعي الأولي فقد اصدرت منظمة الصحة العالمية توصيات باعتباره علاجا ضروريا للأطفال و للبالغين المصابين بهذه الأمراض. وبهذا الصدد فإننا نناشد السلطات الصحية و الحكومية لدعم توفير هذا العلاج و اعتباره أولوية للحفاظ على خدمات صحية مثلى لهؤلاء المرضى.

## المراجع

1. Medical Advisory Committee of the Immune Deficiency Foundation, Shearer WT, Fleisher TA, Buckley RH, Ballas Z, Ballow M, Blaese RM, Bonilla FA, Conley ME, Cunningham-Rundles C, Filipovich AH, Fuleihan R, Gelfand EW, Hernandez-Trujillo V, Holland SM, Hong R, Lederman HM, Malech HL, Miles S, Notarangelo LD, Ochs HD, Orange JS, Puck JM, Routes JM, Stiehm ER, Sullivan K, Torgerson T, Winkelstein J. Recommendations for live viral and bacterial vaccines in immunodeficient patients and their close contacts. J Allergy Clin Immunol. 2014;133(4):961-6.
2. Papadopoulou-Alataki E, Hassan A, Davies EG. Prevention of infection in children and adolescents with primary immunodeficiency disorders. Asian Pac J Allergy Immunol. 2012; 30(4):249-58.
3. Principi N, Esposito S. Vaccine use in primary immunodeficiency disorders. Vaccine. 2014; 32(30):3725-31.
4. Martin J. Vaccine-derived poliovirus from long term excretor and the end game of polio eradication. Biologicals. 2006;34: 117-22.
5. Chapel H, Cunningham-Rundles C. Update in understanding common variable immuno-deficiency disorders (CVIDs) and the management of patients with these conditions. Br J Haematol. 2009;145:709–27
6. Kerr J, Quinti I, Eibl M, Chapel H, Späth PJ, Sewell WA, Salama A, van Schaik IN, Kuijpers TW, Peter HH. Is dosing of therapeutic immunoglobulins optimal? A review of a three-decade long debate in europe. Front Immunol. 2014;5:629.
7. World Health Organization (WHO) Lists (Adult and Pediatric) of Essential medicines

