

هي أكثر الأمراض الكلوية الأولية شيوعاً لدى الأطفال، وتتميز بوجود بروتينوريا شديدة ناتجة عن (PNS) متلازمة الكلى النفروزية تدمير الخلايا الظهارية الكلوية (البودوسيتات) التي تشكل حاجز الترشيح في الكبيبات. لم يتم فهم الفيزيولوجيا المرضية للمتلازمة 1 مهماً. pathogenic المحيطية بعد بشكل كامل، لكن هناك العديد من الأدلة التي تشير إلى أن الجهاز المناعي قد يلعب دوراً م (2021) متلازمة الكلى النفروزية هي اضطراب مزمن شائع، يتميز بتغيرات في نفاذية جدار الشعيرات الدموية الكبيبية، مما يؤدي إلى عدم قدرتها على تقييد فقدان البروتين في البول. يتم تعريف بروتينوريا نطاق الكلى بأنها بروتينوريا تتجاوز 1000 ملغ/م² في اليوم أو نسبة البروتين إلى الكرياتينين في البول العشوائي (اللحظي) التي تتجاوز 2 ملغ/ملغ. البروتين في البول في متلازمة الكلى يمكن أن يحدث متلازمة الكلوية بسبب أمراض (3. 8 boys per girl). (M. 2005)، النفروتيكية عند الأطفال يكون انتقائياً نسبياً مختلفة، ولكنها تحدث عادة نتيجة لمتلازمة الكلوية ذات التغيرات الطفيفة. وفقاً لكده وآخرين، بينما 70% لديهم حالات غير ؛ 37. 30% لديهم تصلب كبيبات الكلى البؤري المقطعي، (2011). لا يزال العملية المسببة لمرض الكلى النفروزي غير MCNS واضحة. اكتشفت العديد من الأبحاث السابقة أن الشذوذات في خلايا المناعة والخلل في الوظيفة المناعية مرتبطان بمتلازمة العلاج الحالي لمتلازمة الكلوية يعتمد على الكورتيكوستيرويدات الفموية، التي تحقق الشفاء في حوالي (Dang et al. 2021). الكلى 80% من الأطفال. ومع ذلك، مما يستدعي استخدام أدوية مثبطة للمناعة من الخط الثاني مع تجنب الستيرويدات. تشير هذه النتائج إلى أن معدل الانتكاس مرتفع نسبياً. علاوة على ذلك، تم ربط التطعيم والحساسية بالانتكاسة، مما يوحي بأن الخلل المناعي السبب الرئيسي في حدوث متلازمة الكلى النفروية، لكن T متورط أيضاً في مرحلة الانتكاسة من هذا المرض. (2021) تعتبر خلايا B، (Liu, J. & Guan, 2023) قد تكون أيضاً علاجات فعالة. تعتبر خلايا B الدراسات الحديثة تشير إلى أن العوامل التي تستنزف خلايا في نخاع العظام، حيث تمر بمراحل مختلفة قبل (HSCs) من الخلايا الجذعية المكونة للدم B تبدأ عملية تطوير خلايا المساعدة وتحفيز المستضد، تتطور إلى T والتي، مع خلايا (CD19+CD24highCD38high) الانتقالية B الانتقال إلى خلايا نتيجة (NS) يمكن أن يحدث متلازمة الكلى النفروية (Liu et al. 2023). خلايا بلازمية وذاكرة، مما يؤدي إلى تحفيز استجابة مناعية لآليات متنوعة، بما في ذلك الآليات المعتمدة على الأجسام المضادة والآليات غير المعتمدة على الأجسام المضادة. يتضمن الآلية المعتمدة على الأجسام المضادة مستويات غير طبيعية من الغلوبولين المناعي لدى مرضى متلازمة النقص المناعي، بينما التنظيمية T والسيتوكينات التي تفرزها. تعتبر خلايا B و T تتضمن الآلية المستقلة عن الأجسام المضادة التفاعل بين خلايا IL-6 و IL-10 التي تفرز السيتوكينات مثل (Teffs). الفعالة T ضرورية في تثبيط النشاط المفرط لخلايا (Tregs) (TFH)، المساعدة الجريبية T وخلايا (BAFF) B أو موتها المبرمج، مثل عامل تنشيط خلايا B العوامل التي تؤثر على تكاثر خلايا تكشف الدراسة أن ضعف اللمفاويات لدى الأطفال (Liu et al. 2023). قد تساهم أيضاً في مسببات مرض التصلب المتعدد في المرضى في مرحلة B فقط. وجدت الدراسة زيادة في تكاثر الخلايا اللمفاوية T المصابين بمتلازمة الكلوية لا يقتصر على خلايا درست فرق بحثية متعددة مرضى متلازمة (yildiz et al. 2013). النشاط ومرحلة الشفاء مقارنةً بالمجموعة الضابطة، هذه النتائج B لدى الأطفال المصابين بمتلازمة نيلسون. وخلايا B وأكدت وجود شذوذات في أعداد ووظائف الخلايا اللمفاوية (NS) نيلسون الذاكرة التي تغير نوع الأجسام المضادة، أعلى بشكل ملحوظ في مجموعة التكرار خلال المرحلة النشطة B الذاكرة، وخاصة خلايا من مرض النسيج الضام مقارنةً بالمجموعة الأخرى. درست فرق بحثية متعددة مرضى متلازمة نيلسون وأكدت وجود شذوذات الانتقالية، B الكلية، وخلايا B لدى الأطفال الذين يعانون من هذه المتلازمة. كانت خلايا B في أعداد ووظائف الخلايا اللمفاوية الذاكرة التي تغير نوع الأجسام المضادة، أعلى بشكل ملحوظ في مجموعة التكرار خلال المرحلة النشطة من B وخاصة خلايا مرض النسيج الضام مقارنةً بمجموعة التحكم الصحية. عادت هذه المجموعات الوظيفية إلى مستوياتها الطبيعية في مرحلة SSNS. الانتقالية يمكن أن تُستخدم كتحخيص للكشف المبكر عن B مما يشير إلى أن خلايا (Colucci et al. 2019)، الشفاء بالإضافة إلى ذلك اكتشف الباحثون خلايا الذاكرة المناعية الذاتية المضادة للريتوكسيماب في نقص الصفائح (Ling et al. 2023). في المختبر أدى إلى CD19 وشاركت في انتكاسة المرض. استهداف CD20- التي نجت من علاج مضاد (ITP) المناعي الأولي NS، استنفاد هذه المجموعة الخلوية، تظل هذه المجموعة الخلوية غير محددة بالنسبة لـ