

Relation Between Sickle Cell Disease and Depression and Anxiety Symptoms in Children

Dr. Mazen Ghalia*

Dr. Abdelmounem Ghanem**

Rawaa Badra***

(Received 3 / 11 / 2022. Accepted 14 / 12 / 2022)

□ ABSTRACT □

Objective: Investigating a relation between Sickle Cell Disease as a chronic disease and Anxiety and Depression symptoms in children, and Studying the factors affecting these symptoms.

Patients and methods: An analytic Case-Control study that included a total of 78 children ;38 with SCD aged 8-14 years and 38 matched control children with no chronic diseases ,who had been hospitalized in Pediatric Department in Tishreen University Hospital between June 2021 and July 2022 .

Children with Cerebral Palsy ,Mental Retardation ,Autistic Spectrum , Attention-Deficit Hyperactivity Disorder and Hearing or Speech Disorders which interfere child answering scales were excluded from the study.

Depression symptoms was measured by: DEPRESSION SELF-RATING SCALE FOR CHILDREN (Birlson 1978).

Anxiety symptoms was measured by: Spence Children's Anxiety Scale – Self report(SCAS).

We detected the effective factors on Depression and Anxiety symptoms in children with SCD by analyzing Demographic and clinical and laboratory variables.

Results: Children with SCD had significantly higher Birlson Depression Scale mean scores (P=0,004).And 3(7,9%) of children with SCD and 0(0%) of control group had clinical depression symptoms but the differences was not statistically significant (P=0,08).

Children with SCD had significantly higher Spence Anxiety Scale mean scores (P=0,004).And, 24(63,2%) of children with SCD and 16(42,1%) of control group had clinical Anxiety symptoms and the differences was statistically significant (P=0,04) ; particularly the occurrence of Separation Anxiety symptoms and Physical Injury fears (P=0,001 , P=0.0001)

We found that the Demographic variables had no effect on Depression and Anxiety symptoms in children with SCD .However, by analyzing clinical and laboratory variables We detected that complications related to SCD particularly Acute chest syndrome, also the number of painful crises in the past 1 year are effected factors in Depression and Anxiety symptoms in children with SCD.

Conclusion: Children with SCD are at high risk to developing Depression .However, Anxiety disorders are more common in Children with SCD particularly Separation Anxiety and Physical Injury fears .And The most important effective factors are SCD complications particularly Acute chest syndrome and the high frequency of painful crises.

Keywords: Sickle Cell Disease (SCD) , Depression , Anxiety , Acute chest syndrome , painful crises.

* Associate Professor - Department of pediatrics, Faculty of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria.

** Assistant Professor - Department of pediatrics, Faculty of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria.

***Master Student- Department of pediatrics, Faculty of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria.

علاقة الداء المنجلي بظهور أعراض القلق والاكتئاب لدى الأطفال

د. مازن غالية*

د. عبد المنعم غانم**

رواء بدرة***

تاريخ الإيداع 3 / 11 / 2022. قُبِلَ للنشر في 14 / 12 / 2022

□ ملخص □

الهدف: تحري وجود علاقة بين الداء المنجلي كمرض مزمن ، وأعراض القلق والاكتئاب لدى الأطفال ، و دراسة العوامل المؤثرة في ظهور هذه الأعراض.

الطرق: دراسة تحليلية من نمط حالات و شواهد شملت 76 طفل ؛منهم 38 طفل مصاب بالداء المنجلي بأعمار 8-14 سنة و 38 طفل من نفس الفئة العمرية ممن ليس لديهم أمراض مزمنة ؛ المُستشفيين في قسم الأطفال في مشفى تشرين الجامعي في الفترة بين حزيران 2021 و تموز 2022.

تم استبعاد الأطفال المصابين ب : الشلل الدماغي ، التأخر العقلي ، التوحد الطفلي ، متلازمة فرط الحركية ونقص الانتباه، اضطرابات السمع و النطق التي تتداخل مع إمكانية إجابة الطفل عن الاستبيان.

تم تقييم أعراض الاكتئاب باستخدام مقياس بيرلسون للاكتئاب عند الأطفال.

تم تقييم أعراض القلق باستخدام مقياس سبنس للقلق الطفلي -تقرير الطفل الذاتي .

قمنا بتحديد العوامل المؤثرة على ظهور أعراض الاكتئاب و القلق لدى الأطفال المصابين بالداء المنجلي من خلال تحليل المتغيرات الديمغرافية و المخبرية و السريرية .

النتائج: وجدنا أن القيمة الكمية المتوسطة لمقياس بيرلسون للاكتئاب لدى أطفال الداء المنجلي كانت أعلى بشكل هامّ قياساً إلى مجموعة الشاهد ($P=0,004$) ، ووجدنا أن 3(7,9%) من الأطفال المصابين بالداء المنجلي بمقابل 0 (%) من مجموعة الشاهد لديهم أعراض اكتئاب سريري إيجابية ، و لكن دون وجود فروقات ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين ($P=0,08$) .

كذلك كانت القيمة الكمية المتوسطة لمقياس سبنس للقلق لدى أطفال الداء المنجلي أعلى بشكل هامّ قياساً إلى مجموعة الشاهد ($P=0,04$) ، حيث أن 24(63,2%) من الأطفال المصابين بالداء المنجلي بمقابل 16(42,1%) من مجموعة الشاهد لديهم أعراض قلق سريري إيجابية مع وجود فروقات ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين ($P=0,04$) ؛ و تحديداً بالنسبة لحدوث أعراض قلق الانفصال و مخاوف الأذية الجسدية ($P=0,0001$ ، $P=0,001$).

لم نجد تأثير للمتغيرات الديمغرافية المدروسة على ظهور أعراض الاكتئاب و القلق لدى الأطفال المصابين بالداء المنجلي.

فيما وجدنا بتحليل المتغيرات المخبرية و السريرية أن كل من حدوث اختلالات الداء المنجلي؛ تحديداً متلازمة الصدر الحاد، و عدد النوبات الألمية خلال العام الفائت عوامل مؤثرة على ظهور أعراض الاكتئاب و القلق لدى الأطفال المصابين بالداء المنجلي.

الخلاصة: الأطفال المصابون بالداء المنجلي على خطر عالٍ للإصابة بالاكتئاب ، فيما حدوث اضطرابات القلق و بشكل خاص قلق الانفصال و مخاوف الإصابة الجسدية أعلى لدى الأطفال المصابين بالداء المنجلي ، و أهم العوامل المؤثرة في ذلك هي اختلالات الداء المنجلي خصوصاً متلازمة الصدر الحاد و التواتر العالي للنوبات الألمية.

الكلمات المفتاحية: الداء المنجلي ، الاكتئاب ، القلق ، متلازمة الصدر الحاد ، النوبات الألمية .

* أستاذ مساعد ، قسم الأطفال، كلية الطب البشري، جامعة تشرين، اللاذقية، سورية.

** مدرس ، قسم لأطفال، كلية الطب البشري، جامعة تشرين، اللاذقية، سورية.

***طالبة ماجستير، قسم لأطفال، كلية الطب البشري، جامعة تشرين، اللاذقية، سورية.

مقدمة:

هنالك دلائل متراكمة من دراسات كثيرة ترجّح أنّ الاضطرابات النفسية لدى الأطفال المصابين بأمراض مزمنة أعلى حدوثاً قياساً إلى أقرانهم الأصحاء (1,2) ، وهذا الجانب مدروس في أمراض السكري و الصرع و الربو ، و بشكل أقلّ الداء المنجلي.

الداء المنجلي Sickle Cell Disease هو طيف من اضطرابات الخضاب الوراثية و التي تجمعها سمةٌ مشتركة هي وجود خضاب شاذّ هو الخضاب المنجلي (HbS) ، وبالرغم من تحسّن البقيا و نوعية الحياة لدى المرضى بفضل تطوّر أساليب العلاج إلاّ أنّه يبقى مرض مزمن غير شافٍ يؤثّر على مختلف الأعضاء ، و يتظاهر بنوب ألمية حادة و مزمنة، (3) مما يسبب حدوث سوء تأقلم نفسي اجتماعي و ظهور الاضطرابات النفسية و السلوكية. (2) أهم العوامل المسببة لحدوث الاضطرابات النفسية لدى المرضى المصابين بالداء المنجلي هي: أعراض و اختلاطات المرض على رأسها النوبات الألمية ، و الاستشفاء المتكرر، الخضوع للعلاج الدوائي طويل الأمد ، تحدّد الفعاليات الاجتماعية ، الصعوبات الاقتصادية والاجتماعية و النفسية التي يفرضها المرض على عائلة المريض وأسباب عديدة أخرى. (1، 4)

أهمية البحث وأهدافه:

لا يزال الداء المنجلي واسع الانتشار في بلدنا بسبب غياب البرامج المسحية للأمراض الوراثية، و باعتبار أنّ الجانب النفسي للمرضى مهمل وغير مدروس و كذلك غياب خطط الرعاية النفسية للأطفال المصابين، و بناءً على الملاحظة السريرية في هذا المجال ؛ وجدنا أنّه من الضروري إجراء دراسة تتناول اضطرابات القلق و الاكتئاب لدى الأطفال المصابين بالداء المنجلي حيث أكدت الدراسات السابقة على أهمية تأثير هذه الاضطرابات على نوعية حياة المريض و مطاوعته في العلاج.

يهدف البحث إلى تحري وجود علاقة بين الداء المنجلي كمرض مزمن ، وأعراض القلق والاكتئاب لدى الأطفال ، و دراسة العوامل المؤثرة في ظهور هذه الأعراض .

طرائق البحث ومواده:

شريحة المرضى: شملت عينة البحث 38 طفلاً مصاب بالداء المنجلي كمرض مزمن وحيد و بأعمار 8-14 سنة المُستشفين لتدبير أحد أعراض أو اختلاطات المرض في شعبة الأطفال العامّة من قسم الأطفال في مستشفى تشرين الجامعيّ و 38 طفلاً من نفس الفئة العمرية ممّن ليس لديهم أمراض مزمنة والمُستشفين لأسباب أخرى خلال الفترة الزمنية من حزيران 2021 حتى تموز 2022 .

متغيرات البحث: تم التعبير عن المتغيرات الكمية quantitative بمقاييس النزعة المركزية ومقاييس التشتت. وتم التعبير عن المتغيرات النوعية qualitative بالتكرارات والنسب المئوية.

منهجية البحث:

- تم أخذ قصة سريرية مفصّلة ؛ تتضمن المعطيات المخبرية و السريرية المرتبطة بالمنجلي كالتالي: شدة الداء المنجلي تبعاً لنمطه الجيني (شديد HbSS / متوسط الشدة HbB0 / خفيف HbB+ ، HbSC) ، عدد النوبات الألمية

في العام الفائت (1-4 نوبات / 5-10 نوبات / أكثر من 10 نوبات) ، الخضوع للعلاج بالهيدروكسي يوريا ، بالإضافة إلى حدوث اختلاطات في العام الفائت (متلازمة الصدر الحاد /السكتات الدماغية).
 - تم أخذ المعطيات الديمغرافية للمرضى (العمر ، الجنس ، الحالة الاجتماعية: طلاق/ وفاة أحد الأبوين ، المستوى التعليمي للأم: تعليم أساسي/ تعليم ثانوي/ تعليم جامعي).
 - تم تقييم أعراض الاكتئاب باستخدام مقياس بيرلسون للاكتئاب لدى الأطفال ، و النتائج كالتالي :
 إيجابي الاكتئاب السريري يحقق مجموع 17 فأكثر ، سلبي الاكتئاب يحقق مجموع 11 فأقل ، مجموعة خطر يحقق مجموع 12-16 .
 - تم تقييم أعراض القلق باستخدام مقياس سبينس للقلق الطفلي -تقرير الطفل الذاتي؛ و الذي يقيس 6 جوانب مختلفة للقلق (الوسواس، الهلع و الخوف من الأماكن المزدحمة ، خوف الانفصال عن الأم ، مخاوف الإصابة الجسدية ، المخاوف الاجتماعية ، القلق العام أو الزائد)، و النتائج كالتالي :
 كل مجموع يحقق درجة 60 فأكثر على T-Score إيجابي القلق السريري، عندما شدة الأعراض أكثر من 90% يصنف اضطراب القلق شديد .

معايير الاستبعاد من الدراسة:

الأطفال المصابون بما يلي: الشلل الدماغي ، التأخر العقلي ، التوحد الطفلي ، متلازمة فرط الحركة ونقص الانتباه ، اضطرابات السمع والنطق التي تتداخل مع إمكانية استجواب الطفل وملء الاستمارة الذاتية .

الدراسة الإحصائية: دراسة تحليلية من نمط حالات و شواهد (Case- Control)

- ✓ إحصاء وصفي: Description Statistical
- مقاييس النزعة المركزية (Central Tendency) ومقاييس التشتت، التكرارات (Frequencies).
- النسب المئوية (Percentile Values).
- ✓ إحصاء استدلال: Inferential Statistical بالاعتماد على قوانين الإحصاء
- ✓ تم استخدام اختبار (Fisher exact) or (chi-square) لدراسة العلاقة بين المتغيرات النوعية.
- ✓ اختبار Independent T student لمقارنة فروقات المتوسطات بين مجموعتين مستقلتين
- ✓ تعتبر النتائج هامة إحصائياً مع $p\text{-value} < 5\%$
- اعتماد البرنامج SPSS statistics Version 20 IBM لحساب المعاملات الإحصائية وتحليل النتائج

النتائج والمناقشة:

شارك في البحث 76 طفل من المُستشفين في قسم الأطفال في مستشفى تشرين الجامعي خلال الفترة الزمنية من حزيران 2021 حتى تموز 2022 من المحققين لمعايير الاشتمال ، منهم 38 طفل مصاب بالداء المنجلي كمرض مزمن وحيد و 38 طفل ليس لديهم أمراض مزمنة كمجموعة شاهد.
 تراوحت أعمار مرضى عينة البحث بين 8 الى 14 سنة وبلغ متوسط العمر 10.68 ± 1.9 سنة.
 لم نجد فروقات ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث فيما يتعلق بالمتغيرات الديمغرافية المدروسة.

جدول (1) فروقات توزع المتغيرات الديموغرافية في عينة 76 طفلاً المستشفين في شعبة الأطفال العامة من قسم الأطفال في مستشفى تشرين الجامعي خلال الفترة الزمنية 2021-2022 .

P-value	الشاهد	الحالات	المتغيرات الديموغرافية
0.4	(%47.4)18	(%55.3)21	<u>الجنس</u>
	(%52.6)20	(%44.7)17	الذكور الإناث
0.4	2±10.84	1.9±10.52	<u>العمر</u>
0.3	(%2,6)1	(%8.3)2	<u>الحالة الاجتماعية للأهل</u>
	(%2.6)2	(%12.5)3	طلاق وفاة أحد الأبوين
0.08	(%28.9)11	(%13.2)5	<u>مستوى تعليم الأم</u>
	(%44.7)17	(%47.4)18	أساسي ثانوي
	(%26.3)10	(%39.5)15	جامعي

نلاحظ من الجدول السابق عدم وجود فروقات ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث فيما يتعلق بالمتغيرات الديموغرافية .

أسباب الاستشفاء لدى مجموعة مرضى المنجلي : النوبات الألمية 16(42%)، الإلتانات المختلفة 12(31,5%) ، النوبات الانحلالية 6(15,8%)، متلازمة الصدر الحاد 3(7,9%) ، السكتة الدماغية 1(2,6%) . بالنسبة للمتغيرات المخبرية و السريرية المرتبطة بالداء المنجلي وجدنا أن :

شدة الداء المنجلي : 55.3% من عينة مرضى الداء المنجلي كانت من النمط الشديد HBSS يتلوها النمط متوسط الشدة HBSB0 بنسبة 23.7% .

عدد النوبات الألمية في العام الفائت : 47.4% من عينة مرضى الداء المنجلي تراوحت عدد النوب الألمية لديهم في العام الفائت بين 1 - 4 نوبات في العام الفائت، يتلوهم 28.9% لديهم <10 نوبات في العام الفائت. الخضوع للعلاج بالهيدروكسي يوريا : 31(81.6%) من عينة مرضى الداء المنجلي كانوا خاضعين للعلاج بالهيدروكسي يوريا.

حدوث اختلاطات في العام الفائت : 10 (26.3%) من عينة مرضى الداء المنجلي كانت لديهم اختلاطات وكانت عبارة عن متلازمة الصدر الحاد بنسبة 23.7% والسكتة الدماغية 5.3% مع العلم أن هناك مريض واحد حدث لديه الاختلاطين معاً .

جدول (2) توزع عينة 38 طفلاً مصاباً بالداء المنجلي تبعاً للمتغيرات السريرية والمخبرية للمستشفين في شعبة الأطفال العامة من قسم الأطفال في مستشفى تشرين الجامعي خلال الفترة الزمنية 2021-2022 .

النسبة	العدد	المتغيرات السريرية والمخبرية
		<u>نمط الداء المنجلي</u>
%55.3	21	HBSS
%23.7	9	HBSB0
%21.1	8	HBSB+
		<u>عدد النوب الألمية في العام الفائت</u>
%47.4	18	4-1
%23.7	9	10-5
%28.9	11	10<
		<u>العلاج بالهيدروكسي يوريا</u>
%81.6	31	موجود
%18.4	7	غير موجود
		<u>الاختلاطات</u>
%26.3	10	السكتة الدماغية
%5.3	2	متلازمة الصدر الحاد
%23.7	9	

النتائج وفق مقياس بيرلسون للاكتتاب عند الأطفال:

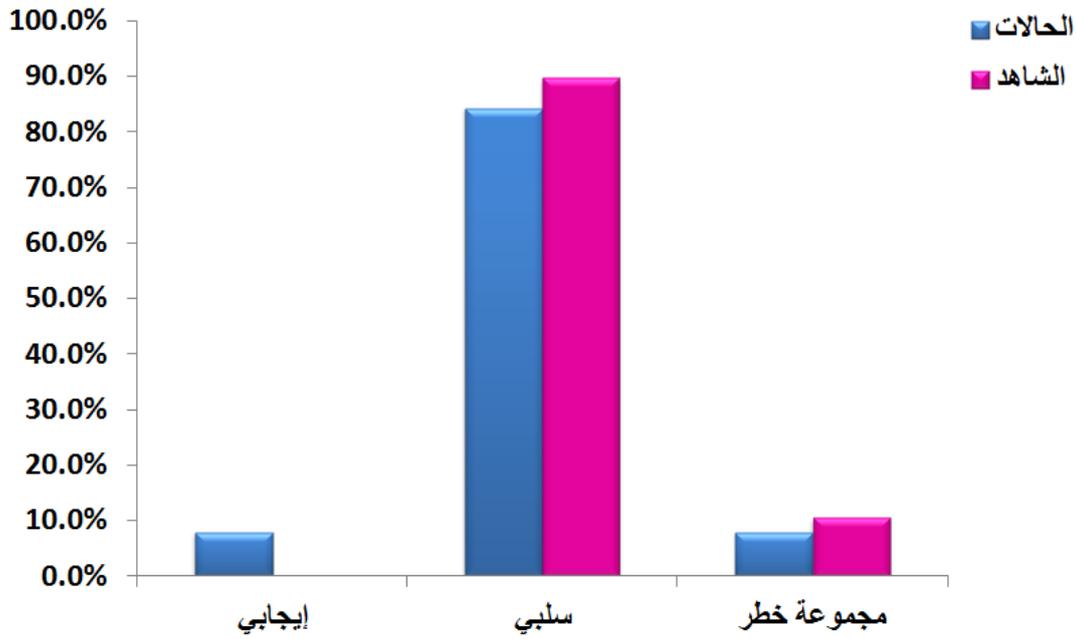
القيمة المتوسطة لمقياس بيرلسون الكمي للاكتتاب كانت أعلى لدى الأطفال المصابين بالداء المنجلي (3.5 ± 8.65) لدى الأطفال المصابين بالداء المنجلي بمقابل (3.4 ± 6.23) لدى مجموعة الشاهد) مع وجود فروقات ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث ($P=0,004$).

النتائج النوعية لمقياس بيرلسون للاكتتاب عند الاطفال: 3(7,9%) من الأطفال المصابين بالداء المنجلي بمقابل 0(0%) من مجموعة الشاهد لديهم أعراض اكتتاب سريري إيجابية لكن دون وجود فروقات ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث ($P=0.08$).

جدول(3) توزع عينة 76 طفلاً تبعاً لمقياس بيرلسون النوعي للاكتتاب لدى الأطفال المستشفين في شعبة الأطفال العامة من قسم الأطفال في مستشفى تشرين الجامعي خلال الفترة الزمنية 2021-2022 .

P-value	الشاهد	الحالات	مقياس بيرلسون
0.08	0(0%)	3(7.9%)	إيجابي
	34(89.5%)	32(84.2%)	سلبي
	4(10.5%)	3(7.9%)	مجموعة خطر

نلاحظ من الجدول السابق أن غالبية الحالات في كلا مجموعتي البحث كانت تبعاً لتصنيف بيرلسون النوعي للاكتئاب كانت سلبية مع عدم وجود فروقات ذات دلالة إحصائية والحالات الإيجابية كانت فقط ضمن عينة مرضى الداء المنجلي.



الشكل (1) توزيع عينة 76 طفلاً تبعاً لمقياس بيرلسون النوعي للاكتئاب لدى الأطفال المستشفين في شعبة الأطفال العامة من قسم الأطفال في مستشفى تشرين الجامعي خلال الفترة الزمنية 2021-2022 .

و بدراسة فروقات التوزيع في مجموعة مرضى الداء المنجلي المصنفين حسب نتائج مقياس بيرلسون للاكتئاب إلى سلبى و إيجابي و مجموعة خطر ، وجدنا فروقات هامة إحصائياً بين المجموعات الثلاث فيما يتعلق بعدد النوبات الألمية في العام الفائت ($P=0,03$) و حدوث اختلاطات في العام الفائت ($P=0,04$) ، حيث كان حدوث الاكتئاب أعلى في حال التواتر العالي للنوبات الألمية و عند وجود اختلاطات لاسيما متلازمة الصدر الحاد.

جدول (4) فروقات التوزيع السريرية والمخبرية بين مرضى الداء المنجلي المصنفين بحسب مقياس بيرلسون النوعي للاكتئاب لدى الأطفال المستشفين في شعبة الأطفال العامة من قسم الأطفال في مستشفى تشرين الجامعي خلال الفترة الزمنية 2021-2022 .

P-value	مجموعة خطر	سلبى	ايجابى	المتغيرات السريرية والمخبرية
0.4	(%0)0	(%28.1)9	(%0)0	نمط الداء المنجلي
	(%33.3)1	(%21.9)7	(%0)0	HBSB0
	(%66.7)2	(%50)16	(%100)3	HBSB+ HBSS
0,03	(%0)0	(%53.1)17	(%0)0	عدد النوب الألمية في العام الفائت
	(%33.3)1	(%21.9)7	(%33.3)1	1-4
	(%66.7)2	(%25)8	(%66.7)2	5-10 >10
0.4	(%100)3	(%78.1)25	(%100)3	العلاج بالهيدروكسي يوريا
	(%0)0	(%21.9)7	(%0)0	موجود غير موجود
0.04	(%66.7)2	(%18.8)6	(%66.7)2	الاختلاطات
0.8	(%0)0	(%6.3)2	(%0)0	السكتة الدماغية
0.02	(%66.7)2	(%15.6)5	(%66.7)2	متلازمة الصدر الحاد

نلاحظ من الجدول السابق أنه يوجد علاقة هامة إحصائياً بين ظهور أعراض الاكتئاب لدى أطفال الداء المنجلي و كل من عدد النوبات الألمية في العام الفائت و حدوث اختلاطات في العام الفائت بتحديداً متلازمة الصدر الحاد.

النتائج وفق مقياس سبنس للقلق عند الأطفال:

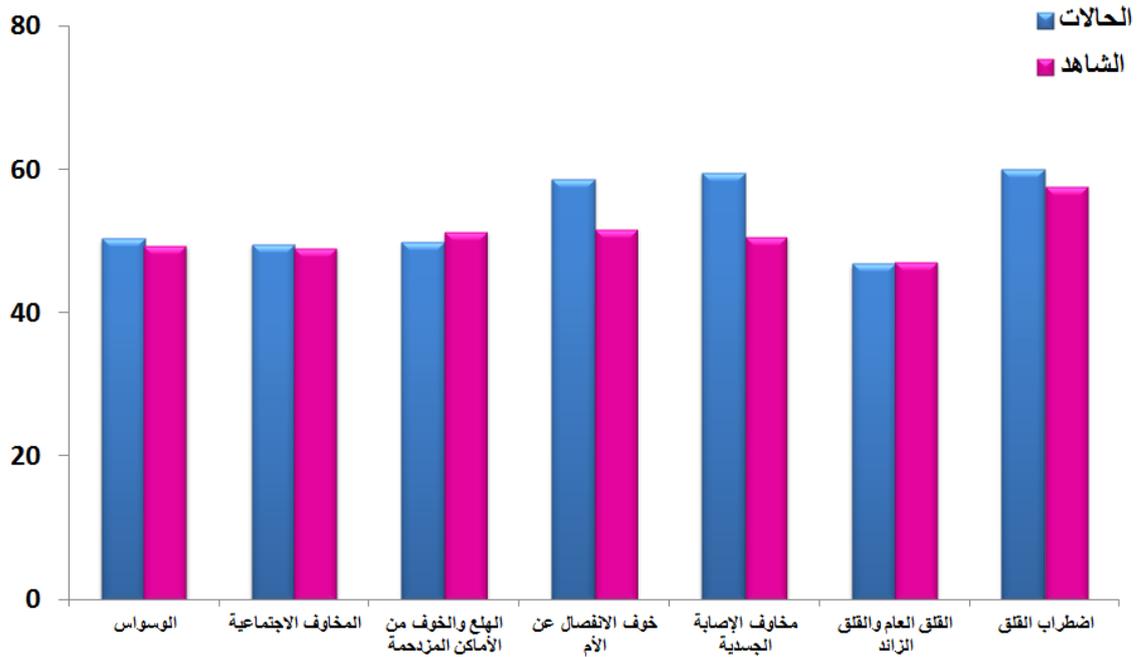
القيمة المتوسطة لمقياس سبنس الكمي للقلق كانت أعلى لدى الأطفال المصابين بالداء المنجلي (4.2 ± 60.07) بمقابل (6.4 ± 57.55) مع وجود فروقات ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث ($P=0,04$) ، كذلك وجدنا فروقات فيما يتعلق ببندى خوف الانفصال عن الأم ومخاوف الإصابة الجسدية حيث كانت القيم كذلك أعلى لدى الأطفال المصابين بالداء المنجلي ($P=0,0001$ $P=0,0001$) .

النتائج النوعية لمقياس سبنس للقلق عند الاطفال: 24(63,2%) من الأطفال المصابين بالداء المنجلي بمقابل 16(42,1%) من مجموعة الشاهد لديهم أعراض قلق إيجابية، مع وجود فروقات ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث فيما يتعلق بكل من ظهور أعراض القلق و شدتها ($P=0.04$) وخصوصاً ما يتعلق ببندى خوف الانفصال عن الأم ومخاوف الإصابة الجسدية حيث كانت أعلى لدى الأطفال المصابين بالداء المنجلي ($P=0,0001$ $P=0,0001$) .

جدول (5) توزع عينة 76 طفلاً تبعاً لمقياس سبنس النوعي للقلق لدى الأطفال المستشفين في شعبة الأطفال العامة من قسم الأطفال في مستشفى تشرين الجامعي خلال الفترة الزمنية 2021-2022 .

P-value	الشاهد	الحالات	مقياس سبنس
0,001	(%5,3)2	(%23,7)9	<u>خوف الانفصال عن الأم</u>
	(%10,5)4	(%21)8	شديد
	(%84,2)32	(%55,3)21	غير شديد غير موجود
0,0001	(%5,3)2	(%39,5)15	<u>مخاوف الإصابة الجسدية</u>
	(%2,6) 1	(%5,3)2	شديد
	(%92,1)35	(%55,3)21	غير شديد غير موجود
0,04	(%23,7)9	(%47,4)18	<u>وجود اضطراب القلق</u>
	(%18,4)7	(%15,8)6	شديد
	(%57,9)22	(%36,8)14	غير شديد غير موجود

نلاحظ من الجدول السابق وجود فروقات ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث فيما يتعلق بوجود اضطراب القلق و شدة الأعراض وبشكل خاص بندي خوف الانفصال عن الأم وكذلك مخاوف الإصابة الجسدية حيث كانت أعلى لدى الأطفال المصابين بالداء المنجلي. (P=0,001 P=0,0001 P=0,04)
 أما فيما يتعلق ببند (الوسواس ، الهلع والخوف من الأماكن المزدحمة ، المخاوف الاجتماعية ،القلق العام أو الزائد) فلم تكن هنالك فروقات ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث (P=0,7 P=0,8 P=0,5 P=0,8 على الترتيب).



الشكل (2) توزع عينة 76 طفلاً تبعاً لمقياس سبنس النوعي للقلق لدى الأطفال المستشفين في شعبة الأطفال العامة من قسم الأطفال في مستشفى تشرين الجامعي خلال الفترة الزمنية 2021-2022.

جدول (6) المخاوف الإضافية لدى الأطفال في مجموعتي البحث.

P-value	الشاهد	الحالات	المخاوف الإضافية
0.003	0(0%)	8(21.1%)	الموت
0.6	3(7.9%)	2(5.3%)	الابتعاد عن الأهل
0.3	3(7.9%)	1(2.6%)	الخوف من الأشباح والجن
1	3(7.9%)	3(7.9%)	وجود اضطراب قلق اضافي

نلاحظ من الجدول السابق وجود فروقات ذات دلالة إحصائية فيما يتعلق بالخوف من الموت والذي كان فقط لدى حالات مرضى الداء المنجلي .

و بدراسة فروقات التوزع في مجموعة مرضى الداء المنجلي المصنفين حسب نتائج مقياس سبنس للقلق إلى سلبي و إيجابي ، وجدنا فروقات هامة إحصائياً بين المجموعتين فيما يتعلق بعدد النوبات الألمية في العام الفائت ($P=0,04$) و حدوث اختلافات في العام الفائت ($P=0,04$) ، حيث كان حدوث القلق أعلى في حال التواتر العالي للنوبات الألمية و عند وجود اختلافات لاسيما متلازمة الصدر الحاد.

جدول (7) فروقات التوزع السريرية والمخبرية بين مرضى الداء المنجلي المصنفين بحسب مقياس سبنس النوعي للقلق لدى الأطفال المستشفين في شعبة الأطفال العامة من قسم الأطفال في مستشفى تشرين الجامعي خلال الفترة الزمنية 2021-2022 .

P-value	سلبي	ايجابي	المتغيرات السريرية والمخبرية
0.9	(%21.4)3	(%25)6	<u>نمط الداء المنجلي</u>
	(%21.4)3	(%20.8)5	HBSB0
	(%57.1)8	(%54.2)13	HBSB+
0.04	(%85.7)12	(%25)6	<u>عدد النوب الألمية في العام الفائت</u>
	(%7.1)1	(%33.3)8	1-4
	(%7.1)1	(%41.7)10	5-10
0.2	(%41.7)10	(%87.5)21	<u>العلاج بالهيدروكسي يوريا</u>
	(%28.6)4	(%12.5)3	موجود
0.04	(%7.1)1	(%37.5)9	<u>الاختلاطات</u>
	(%0)0	(%8,3)2	السكتة الدماغية
	(%7.1)1	(%33.3)8	متلازمة الصدر الحاد

نلاحظ من الجدول السابق أنه يوجد علاقة هامة إحصائياً بين ظهور أعراض القلق لدى أطفال الداء المنجلي و كل من عدد النوبات الألمية في العام الفائت و حدوث اختلاطات في العام الفائت ؛تحديداً متلازمة الصدر الحاد.

المناقشة:

شملت الدراسة 38 طفل مصاب بالداء المنجلي كمرض مزمن وحيد ، و 38 طفل غير مصاب بأمراض مزمنة ، محققين لمعايير الاشتمال.

لم نجد علاقة بين الإصابة بالداء المنجلي و ظهور أعراض القلق ، فيما وجدنا علاقة بين الإصابة بالداء المنجلي و ظهور أعراض القلق ، لاسيما اضطرابي قلق الانفصال و مخاوف الإصابة الجسدية . وجدنا أنّ التواتر العالي للنوبات الألمية و حدوث اختلاطات كبرى للداء المنجلي هي أهم العوامل المؤثرة في ظهور أعراض الاكتئاب و القلق لدى أطفال الداء المنجلي.

3(7,9%) أطفال من مجموعة الحالات حققوا مجموع الاكتئاب السريري وفق مقياس بيرلسون بمقابل 0% من الشاهد ، وبالرغم من كون القيمة المتوسطة للمجموع الكمي للمقياس كانت أعلى بشكل هامّ لدى أطفال الداء المنجلي (P=0,004) ، لم نجد فروقات هامة إحصائياً بالنسبة للنتائج النوعية لمقياس بيرلسون بين مجموعتي البحث .(P=0,08).

- وجدت Kamfar و زميلها في دراستهما التي أجريت في السعودية عام 2012 والتي شملت 60 طفل مصاب بالداء المنجلي ارتفاع هام في حدوث الاكتئاب لدى أطفال المنجلي و كذلك القيمة المتوسطة للمجموع الكمي للمقياس المستخدم قياساً إلى مجموعة شاهد من الأطفال الأصحاء ($P=0,001$) حيث 13% من أطفال الداء المنجلي لديهم اكتئاب. (5)
 - فيما وجد Ezenwosu و زملاؤه في دراسة أجريت في نيجيريا عام 2020 والتي شملت 84 طفل مصاب بالداء المنجلي أنّ حدوث الاكتئاب و كذلك القيمة المتوسطة للمجموع الكمي للمقياس المستخدم كانت أعلى لدى أطفال الداء المنجلي قياساً إلى مجموعة شاهد من الأطفال الأصحاء ، لكن الفروقات لم تكن ذات دلالة إحصائية ($P=0,16$). (6)
 - 24(63,2%) أطفال من مجموعة الحالات حقّقوا المجموع الإيجابي للقلق وفق مقياس سبنس بمقابل 16(42,1%) من الشاهد ، وكانت القيمة المتوسطة للمجموع الكمي للمقياس أعلى بشكل هام لدى أطفال الداء المنجلي ($P=0,004$) وكذلك كان حدوث و شدة أعراض اضطراب القلق بشكل عام و اضطرابي قلق الانفصال و مخاوف الإصابة الجسدية أعلى بشكل هام لدى أطفال الداء المنجلي ($P=0,0001$ $P=0,001$ $P=0,04$) .
 - وجدت Ekinci و زملاؤها في دراسة أجريت في تركيا عام 2011 والتي شملت 31 طفل مصاب بالداء المنجلي أنّ حدوث اضطرابات القلق والاكتئاب والاضطرابات السلوكية و نقص الانتباه أعلى بشكل هام لدى أطفال الداء المنجلي قياساً إلى مجموعة شاهد من الأطفال المصابين بفقر الدم بعوز الحديد ($P=0,03$) ، كذلك القيمة المتوسطة للمجموع الكمي للمقاييس النفسية المستخدمة كانت أعلى لديهم بشكل هام (7).
 - وجدت Long و زملاؤها في دراسة أجريت في الولايات المتحدة الأمريكية عام 2021 والتي شملت 29 طفل مصاب بالداء المنجلي أنّ حدوث اضطرابات القلق والاكتئاب لدى أطفال الداء المنجلي مساوي لأقرانهم الأصحاء في مجموعة الشاهد ($P=0,9$ $P=0,06$). (8)
 - وجد Amr و زملاؤه في دراسة أجريت في السعودية عام 2009 والتي شملت 132 طفل مصاب بالداء المنجلي أنّ حدوث اضطرابات الاكتئاب و القلق و الانتباه و الاضطرابات السلوكية كان أقل لدى أطفال الداء المنجلي قياساً إلى مجموعة شاهد من الأطفال الأصحاء ، وكان الانخفاض هاماً بالنسبة لحدوث اضطرابات القلق و اضطرابات التأقلم ($p=0,02$ $P=0,003$). (9)
 - وجدت Graves و زملاؤها في دراسة أجريت في الولايات المتحدة الأمريكية عام 2016 والتي شملت 85 طفل مصاب بالداء المنجلي أنّ مستويات اضطرابات الاكتئاب و القلق لدى أطفال الداء المنجلي كانت أقل من المستويات المرضية. (10)
- يعزى هذا التباين في نتائج الدراسات العديدة إلى الفروقات في سوية الخدمات الطبية و الرعاية النفسية بين البلدان المتقدمة و النامية، فمثلاً المرضى في دراستي Long,2021 (8) و Graves,2016 (10) خاضعون لبرامج رعاية طبية خاص بالداء المنجلي.
- إنّ المستويات العالية جداً للقلق في دراستنا الحالية (63,2% لدى مجموعة مرضى المنجلي و 42,1% لدى مجموعة الشاهد) والتي تفوق النسب الطبيعية و الموجودة في الدراسات المقارنة (15% في Benton,2011 ، 17,3% في Amr,2009 و 13,8% في Long,2021) (8، 9، 11) قد يعزى إلى الظروف التي يمرّ بها بلدنا و انعكاسها على الصحة النفسية لاسيما لدى الأطفال.

وجدنا أنّ حدوث اضطراب قلق الانفصال أعلى لدى مرضى المنجلي و هذا يفسّر بطبيعة المرض التي تسبب زيادة اعتماد الطفل على الأبوين و كذلك فرط اهتمام الأبوين بالطفل المريض حيث أشارت دراسات عديدة إلى دور هذه السلوكيات في ظهور اضطرابات القلق مثل Logan,2002 و Brandow et al.2008 لدى أطفال الداء المنجلي، و دراسة Anthony,2003 لدى الأطفال المصابين بأمراض مزمنة . (12، 13، 14) ووجدنا ارتفاع هامّ في ظهور مخاوف الأذية الجسدية لدى أطفال المنجلي ، و هذه المخاوف هي نمط من الرهاب المرتبط بالرضوض الجسديّة حسب DSM-V ، وهذا يعكس التأثير النفسي للاستشفاء المتكرر و الخضوع للإجراءات الطبية في سياق المرض ، والتي وجد أنها من أهم مؤهبات حدوث الاضطراب النفسي لدى المرضى حسب Anie KA,2005 و غيره .(1، 15) ووجدنا أنّ التواتر العالي للنوبات الألمية عامل مؤثّر في ظهور أعراض القلق و الاكتئاب لدى أطفال الداء المنجلي ، وهذا يتفق مع دراسات Jerrell,2006 و Amr,2009 و Selma U`nal,2010 ،(16،9،17) ممّا يعزّز فكرة العلاقة الثابتة بينهما، فالألم المتكرر ينعكس سلباً على نوعية الحياة مما يؤهّب لظهور الاضطرابات النفسية و هذا ما وجدته Barakat et al,2008 و Schlenz et al.2012 ،(18،19) فيما الاكتئاب يخفض عتبة الألم و القلق يجعل المريض على تحوّف وترقب دائم للألم ويعرقل قدرة المريض على التأقلم مع المرض ، كما أنّ الاكتئاب و القلق غير المعالج يقلل استجابة المريض للمسكنات حسب ما وجدته Gil et al.2000 و Smith et al.2008 و Hofman et al.2007.(4،20،21) ووجدنا أنّ حدوث اختلاطات كبرى للداء المنجلي لا سيما متلازمة الصدر الحاد هو عامل مؤثر في ظهور أعراض الاكتئاب و القلق لدى المرضى و هذا يتفق مع Selma U`nal,2010 و Amr,2009 و ذلك لأنّ هذه الاختلاطات مسبب هام للمرضة الشديدة و الاستشفاء الطويل و تعطيل الحياة اليومية للمريض.(8،17) ووجدنا أنّ أيّ من العوامل الديموغرافية المدروسة لم تكن عاملاً مؤثراً في ظهور أعراض القلق و الاكتئاب ، إنّ النتائج في هذا الخصوص متباينة بين مختلف الدراسات. وجدت الدراسات عديدة منها Ezenwosu,2020 و Amr,2009 أنّ الاكتئاب أشيع لدى فئة المراهقين فيما القلق أشيع في الأعمار ما قبل المراهقة ، لذا قمنا بتقسيم الأطفال إلى فئتين عمريتين (8-11 سنة و 12-14 سنة) و بالرغم أنّ حالات الاكتئاب الإيجابية الثلاثة كانت تنتمي إلى الفئة العمرية الأكبر و أنّ 17 من أصل 24 حالة قلق إيجابية كانت تنتمي إلى الفئة العمرية الأصغر إلا أنّ الفروقات لم تكن هامّة إحصائياً (P=0,9 P=0,3) للاكتئاب والقلق على الترتيب)؛ و قد يعزى ذلك إلى أن دراستنا لم تشمل كل سنّي المراهقة.(6،8)

الاستنتاجات والتوصيات:

الأطفال المصابون بالداء المنجلي على خطر عالٍ للإصابة باضطراب الاكتئاب فيما اضطرابات القلق و بشكل خاص اضطرابي قلق الانفصال و قلق الإصابة الجسدية أعلى حدوثاً لديهم ، وأهمّ العوامل المؤثّرة في ظهور هذه الاضطرابات هي التواتر العالي للنوبات الألمية و حدوث اختلاطات كبرى لا سيما متلازمة الصدر الحادّ. التأكيد على ضرورة إجراء تقييم نفسي للأطفال المصابين بالداء المنجلي بهدف تشخيص و علاج اضطرابات القلق والاكتئاب و ذلك بغية تحسين تأقلمهم مع المرض و مطاوعتهم في تلقي العلاج و الاستجابة للأدوية ، بالإضافة إلى

ضرورة التسكين الأمثل للألم و التدبير المناسب لاختلاطات المرض و تطبيق خطط العلاج الوقائي بسبب التأثير المباشر لاختلاطات المرض على ظهور أعراض الاكتئاب و القلق.

Reference

- 1- Anie KA. Psychological complications in sickle cell disease. Br J Haematol. 2005
- 2- Benton TD, Ifeagwu JA, Smith-Whitley K. Anxiety and depression in children and adolescents with sickle cell disease. Curr Psychiatr Rep. 2007;9:114–121.
- 3- American Society of Pediatric Hematology and Oncology ASPHO:sickle cell disease,2018.
- 4- Gil K, Porter L, Ready J, et al. Pain in children and adolescents with sickle cell disease: an analysis of daily pain diaries. J ChildHealth Care. 2000;29:225–241.
- 5- Sehlo and Kamfar. Depression and quality of life in children with sickle cell disease: the effect of social support. BMC Psychiatry (2015) 15:78.
- 6- Osita Ezenwosu et al .Clinical depression in children and adolescents with sickle cell anaemia: influencing factors in a resource-limited setting . BMC Pediatrics (2021) 21:533.
- 7- Özalp Ekinçi et al. Psychiatric Problems in Children and Adolescents with Sickle Cell Disease, Based on Parent and Teacher Reports. Turk J Hematol 2012; 29: 259-264.
- 8- K R. Long et al :Depression anxiety and attention in adolescents with sickle cell disease and healthy peers. J Int Curr Pediatr Res 2021;25(9):1-5.
- 9- M A Amr , T Amin, H Hablas. Psychiatric Disorders in a Sample of Saudi Arabian Adolescents with Sickle Cell Disease. Child Youth Care Forum (2010) 39:151–166.
- 10- J. Graves et al : Depression, Anxiety, and Quality of Life In Children and Adolescents With Sickle Cell Disease . PEDIATRIC NURSING/May-June 2016/Vol. 42/No. 3.
- 11- T D. Benton et al :Psychiatric Diagnosis in Adolescents With Sickle Cell Disease: A Preliminary Report . Curr Psychiatry Rep (2011) 13:111–115.
- 12- Logan DE, Radcliffe J, Smith-Whitley K. Parent factor and adolescent sickle cell disease: associations with patterns of health service use. J Pediatr Psychol. 2002;27:475–484..
- 13- Brandow AM, Brousseau DC, Panepinto JA. Postdischarge pain, functional limitations and impact on caregivers of children with sickle cell disease treated for painful events. Br J Haematol.2008;144:782–788.
- 14- Anthony KK, Gil KM, Schanberg LE. Parental perceptions of child vulnerability in children with chronic illness. J Pediatr Psychol 2003; 28: 185–90.Evans , H. M. , and K. S. Bishop . 1922 . On the existence of a hitherto unrecognized dietary factor essential for reproduction . Science. 56: 650 – 651 .
- 15- DIAGNOSTIC AND STATISTICAL MANUAL OF MENTAL DISORDERS DSM-5, American Psychiatric Association Officers 2012–2013 .
- 16- J Jerrell et al :Prevalence and treatment of Depression in children and Adolescents with suckle cell disease :retrospective cohort study.Prim care Companion CNS Disorders.2011;13(2):e1-e7.
- 17- Selma U" nal et al.Evaluation of the Psychological Problems in Children with Sickle Cell Anemia and Their Families ; Pediatric Hematology and Oncology, 28:321–328, 2011.

- 18- Barakat, L.P., Patterson, C.A., Daniel, L.C., & Dampier, C. (2008). Quality of life among adolescents with sickle cell disease: Mediation of pain by internalizing symptoms and parenting stress. *Health and Quality of Life Outcomes*, 6, 60-69.doi:10.1186/1477-7525-6-60
- 19- Schlenz, A.M., Schatz, J., McClellan, C.B., & Roberts, C.W. (2012). Responsiveness of the PedsQL to pain-related changes in health-related quality of life in pediatric sickle cell disease. *Journal of Pediatric Psychology*, 37(7), 797-803..
- 20- SmithWR, Penberthy LT, BovbjergVE, et al. Daily assessment of pain in adults with sickle cell disease. *Ann InternMed*. 2008;148:94–101.
- 21- M. Hofmann et al: Posttraumatic Stress Disorder in Children Affected by Sickle-Cell Disease and Their Parents. *American Journal of Hematology* 82:171–172 (2007).
- 22- Spence, S.H. (1997). Structure of anxiety symptoms among children: A confirmatory factoranalytic study. *Journal of Abnormal Psychology*, 106(2), 280-297.
- 23- Birlson P. Hudson I, Grey-Buchanan D, Wolff S. (1987) Clinical Evaluation of a Self-Rating Scale for Depressive Disorder in Childhood (Depression Self-Rating Scale). *J. Child Psychol. Psychiat* 28, 43/60.

الملاحق:

الملحق رقم (1): استمارة المريض

تاريخ الاستمارة:

اسم الطفل : الجنس :

تاريخ الولادة:

نمط الداء المنجلي HBSS / HBSB+ / HBSB0 / HBSC :

عدد النوبات الألمية في العام الفائت : 1-4 نوبات / 5-10 نوبات / < 10 نوبات

الخضوع للعلاج بالهيدروكسي يوريا : نعم / لا

حدوث اختلاطات شديدة في العام الفائت : سكتة دماغية / متلازمة الصدر الحاد

الحالة الاجتماعية للأهل : طلاق / وفاة أحد الأبوين

مستوى تعليم الأم : تعليم أساسي / تعليم ثانوي / تعليم جامعي