

PSORIAZIS – COMORBIDITĂȚI,
INTERRELAȚII ȘI PROFIL MULTIFACTORIALPSORIASIS – COMORBIDITIES,
INTERRELATIONSHIPS AND MULTIFACTORIAL PROFILE

LUISA CALUJAC*, MARIUS-NICUȘOR GRIGORE**

Rezumat

Un studiu bazat pe un chestionar a fost realizat pentru a evalua impactul psoriazisului asupra pacienților și pentru a identifica nevoile specifice ale acestora. Concluziile au ilustrat o influență semnificativă și adversă a psoriazisului asupra calității vieții, afectând profund rutina zilnică, interacțiunile sociale și starea emoțională de bine. Pacienții au exprimat cerințe explicite legate de gestionarea bolii și comunicarea cu furnizorii lor de servicii medicale. În plus, studiul a investigat impactul psoriazisului asupra condițiilor medicale preexistente ale pacienților. Rezultatele au dezvăluit o corelație semnificativă între psoriazis și comorbidități precum depresia, artrita psoriazică, afecțiuni cardiovasculare. În mod deosebit, indivizii cu psoriazis au prezentat o prevalență crescută a altor afecțiuni, inclusiv anxietate, insomnie și tulburări gastrointestinale. Prin urmare, este imperativ să se dezvolte tratamente personalizate, să se ofere suport adecvat pacienților cu psoriazis și să se utilizeze o abordare multifactorială care să ia în considerare condițiile medicale concomitente și să monitorizeze cu atenție apariția altora noi pentru a îmbunătăți calitatea vieții și a atenua repercusiunile acestei afecțiuni.

Cuvinte cheie: calitatea vieții, gestionarea bolii, tratament personalizat, chestionar.

Summary

A questionnaire-based study was undertaken to assess the impact of psoriasis on patients and discern their specific needs. The findings illustrated a significantly adverse influence of psoriasis on the quality of life, profoundly affecting daily routines, social interactions, and emotional well-being. Patients articulated explicit requirements pertaining to disease management and communication with their healthcare providers.

Furthermore, the study delved into the impact of psoriasis on pre-existing medical conditions among patients. The results unveiled a substantial correlation between psoriasis and comorbidities such as depression, psoriatic arthritis, cardiovascular ailments. Notably, individuals with psoriasis exhibited a heightened prevalence of additional conditions, including anxiety, insomnia, and gastrointestinal disorders.

Hence, it is imperative to develop tailored treatments, provide suitable support for psoriasis patients, and employ a multifaceted approach that considers concurrent medical conditions and vigilantly monitors the emergence of new ones onset to ameliorate their quality of life and alleviate the repercussions of this ailment.

Keywords: quality of life, disease management, personalized treatment, questionnaire.

Intrat în redacție: 22.12.2023

Acceptat: 8.01.2024

Received: 22.12.2023

Accepted: 8.01.2024

* Universitatea "Ștefan cel Mare" din Suceava, Facultatea de Medicină și Științe Biologice, Str. Universității 13, Suceava, România.
"Ștefan cel Mare" University of Suceava, Faculty of Medicine and Biological Sciences, Str. Universității 13, Suceava, Romania.

** Doctoral School of Biology, IOSUD-UAIC, Bulevardul Carol I nr. 20A, Iași.
Doctoral School of Biology, IOSUD-UAIC, Bulevardul Carol I nr. 20A, Iași.

Introducere

La data de 21 decembrie 2020, se estimează că psoriazisul afectează aproximativ 2-3% din populația globală (Armstrong et al., 2020). Această afecțiune cutanată cronică a atras atenția nu doar pentru prevalența sa, ci și pentru impactul său complex asupra vieții individuale. În timp ce psoriazisul este recunoscut ca o problemă globală de sănătate, este imperativ să se exploreze implicațiile sale specifice în diverse regiuni, inclusive în România, unde este susceptibil să prezinte caracteristici și provocări unice.

România, la fel ca multe țări, se confruntă cu povara psoriazisului. Deși datele cuprinzătoare specifice privind prevalența psoriazisului și comorbiditățile asociate în România pot fi limitate, este vital să se ia în considerare impactul potențial asupra populației locale. Prevalența globală a psoriazisului a fost raportată a varia în diferite regiuni și populații, cu factori genetici, de mediu și de stil de viață jucând roluri cruciale (Kaushik și Lebwohl, 2019). Configurația genetică unică, clima și sistemul de sănătate al României pot contribui la modele distincte în privința apariției psoriazisului și a asociațiilor cu diverse comorbidități. Într-un context mai larg, psoriazisul este caracterizat de o creștere accelerată a celulelor pielii, ducând la formarea de leziuni roșii solzoase, înalte pe piele. Aceste manifestări, deși vizibile la suprafața pielii, se extind adesea mai adânc, afectând starea generală de bine a indivizilor. Disconfortul fizic, stresul psihologic și stigmatizarea socială asociate cu psoriazisul subliniază necesitatea unei înțelegeri cuprinzătoare a acestei afecțiuni și a implicațiilor sale.

Comunitatea științifică globală a făcut progrese semnificative în dezvăluirea complexităților psoriazisului, evidențiind mecanismele sale subiacente, predispozițiile genetice și modalitățile potențiale de tratament (Gisondi et al., 2021). Aceste progrese au deschis calea pentru eforturi de cercetare care vizează identificarea factorilor de risc, explorarea corelațiilor posibile cu condițiile comorbide și, în cele din urmă, îmbunătățirea calității vieții pentru persoanele care trăiesc cu psoriazis.

Introduction

As of December 21, 2020, psoriasis is estimated to affect approximately 2-3% of the global population (Armstrong et al., 2020). This chronic skin condition has gained significant attention not only for its prevalence but also for its multifaceted impact on individuals' lives. While psoriasis is recognized as a global health concern, it is imperative to explore its specific implications in various regions, including Romania, where it is likely to present unique characteristics and challenges.

Romania, like many countries, grapples with the burden of psoriasis. Although comprehensive data specific to psoriasis prevalence and its associated comorbidities in Romania may be limited, it is vital to consider the potential impact on the local population. The global prevalence of psoriasis has been reported to vary across different regions and populations, with genetic, environmental, and lifestyle factors playing crucial roles (Kaushik & Lebwohl, 2019). Romania's unique genetic makeup, climate, and healthcare system may contribute to distinct patterns in psoriasis occurrence and its associations with comorbidities.

In a broader context, psoriasis is characterized by an accelerated growth of skin cells, leading to the formation of scaly, raised red lesions on the skin. These manifestations, while visible on the skin's surface, often extend deeper, affecting the overall well-being of individuals. The physical discomfort, psychological distress, and social stigmatization associated with psoriasis underscore the need for a comprehensive understanding of this condition and its implications.

Furthermore, the global scientific community has made substantial progress in unraveling the complexities of psoriasis, shedding light on its underlying mechanisms, genetic predispositions, and potential treatment modalities (Gisondi et al., 2021). These advancements have paved the way for research endeavors that aim to identify risk factors, explore potential correlations with comorbid conditions, and ultimately enhance the quality of life for individuals living with psoriasis.

În acest studiu, ne propunem să contribuim la masa în creștere a cunoștințelor despre psoriazis, concentrându-ne pe populația din România. Prin examinarea relației dintre psoriazis și comorbiditățile sale, ne propunem să identificăm factori de risc specifici care pot ajuta la detectarea și gestionarea precoce a psoriazisului și a condițiilor asociate printre indivizii din România.

Participanții la acest studiu sunt de naționalitate română, dar provin din diverse țări, printre care România, Austria, Suedia, Irlanda, Anglia, SUA, Germania, Italia și Belgia. Un total de 147 de persoane au participat la acest studiu, dintre care 117 femei și 30 bărbați, cu vârste cuprinse între 18 și 73 de ani. Această diversitate a participanților ne permite să explorăm impactul psoriazisului în diferite demografii, evidențiind posibile variații în cadrul populației române și a diasporei sale. Prin efectuarea unei analize cuprinzătoare a datelor colectate prin chestionarul nostru, ne propunem să descoperim informații valoroase despre interacțiunea dintre psoriazis, factorii săi de risc și comorbiditățile asociate. Aceste constatări au potențialul de a informa strategiile de sănătate, de a îmbunătăți îngrijirea pacienților și, în cele din urmă, de a contribui la o mai bună calitate a vieții pentru persoanele afectate de psoriazis în România și dincolo de granițele sale.

Material și metode

Metodologia și designul chestionarului au fost dezvoltate prin consultarea atentă a literaturii de dermatologie și a articolelor științifice, având în vedere complexitatea și prevalența bolii studiate (Egeberg & Thyssen, 2020; Parisi et al., 2018).

Participarea la completarea chestionarului a avut loc între data de 1 martie 2023 și 31 august 2023, acesta acoperind subiecte cruciale precum informații demografice, istoric medical, profil social, calitatea vieții, simptome și tratament. Cu 101 de întrebări, chestionarul a fost conceput meticulos pentru a asigura ușurința în completare și pentru a colecta date cuprinzătoare privind simptomele pacienților, tratamentele și calitatea vieții în general. Întrebările au fost prezentate în limba română, limba nativă a respondenților.

In this study, we seek to contribute to the growing body of knowledge surrounding psoriasis by focusing on the Romanian population. By examining the relationship between psoriasis and its comorbidities, we aim to identify specific risk factors that may aid in the early detection and management of psoriasis and its associated conditions among individuals in Romania.

The participants in this study are all of Romanian nationality but hail from various countries, including Romania, Austria, Sweden, Ireland, England, the USA, Germany, Italy, and Belgium. A total of 147 individuals participated in this trial, consisting of 117 females and 30 males, ranging in age from 18 to 73 years. This diverse participant pool enables us to explore the impact of psoriasis across different demographics, shedding light on potential variations within the Romanian population and its diaspora.

By conducting a comprehensive analysis of the data collected through our questionnaire, we aim to uncover valuable insights into the interplay between psoriasis, its risk factors, and associated comorbidities. These insights hold the potential to inform healthcare strategies, improve patient care, and ultimately contribute to a better quality of life for individuals affected by psoriasis in Romania and beyond.

Material and Methods

The methodology and design of the questionnaire were developed by drawing upon a comprehensive review of dermatology literature and scientific articles, with careful consideration given to the complexity and prevalence of the disease under study (Egeberg & Thyssen, 2020; Parisi et al., 2018). The questionnaire was administered between March 1, 2023, and August 31, 2023, encompassing crucial topics such as demographic information, medical history, social profile, quality of life, symptoms, and treatment. Comprising 101 questions, the questionnaire was meticulously crafted to ensure user-friendliness while collecting comprehensive data pertaining to patients' symptoms, treatments, and overall quality of life. The questions were presented in the native language of the

Completarea chestionarului a necesitat aproximativ 26 de minute pentru fiecare participant. Au fost efectuate teste preliminare în mod sistematic înainte de sondajul principal pentru a evalua claritatea, înțelegerea și interpretarea întrebărilor, precum și pentru a măsura ușurința de utilizare și experiența generală a participanților. Participanții au fost recrutați aleatoriu din populația generală printr-un panou online divers. Aceste panouri cuprindeau surse diverse, inclusiv programe de loialitate legate de călătorii, divertisment, media; și recrutare colaborativă prin site-uri web, platforme de socializare și aplicații mobile; și recrutare prin site-uri web școlare și comunitare. Toți participanții au participat voluntar la chestionar, acordându-și consimțământul pentru analiză și utilizarea răspunsurilor lor în scopuri de cercetare. Este important de menționat că identitatea participanților nu a fost dezvăluită sau solicitată.

Ulterior, toate răspunsurile au fost înregistrate meticolos într-o foaie de calcul Excel, permițând generarea diverselor certralizatoare și diagrame. În elaborarea metodologiei pentru acest studiu, s-a acordat o atenție deosebită naturii multifactoriale ale psoriazisului. Recunoscând că psoriazisul este o afecțiune complexă cu prezentări clinice diverse și comorbidități potențiale, decizia de a examina un set cuprinzător de factori a fost determinată de necesitatea de a obține o înțelegere holistică a bolii. Această abordare a fost fundamentată în înțelegerea că o concentrare îngustă asupra aspectelor izolate ale psoriazisului ar putea să nu observe asocieri critice și nuanțe care contribuie la impactul general al condiției asupra vieții individuale.

Psoriazisul, ca o tulburare cronică imuno-mediată, își extinde influența mult dincolo de suprafața pielii. Afectează diverse dimensiuni fiziologice, psihologice și sociale ale stării de bine a individului. Prin urmare, a devenit evident că o perspectivă mai largă, care cuprinde multiple aspecte ale psoriazisului, era necesară pentru a surprinde întregul spectru al implicărilor sale.

O motivație cheie pentru această abordare cuprinzătoare a fost descoperirea potențialelor interconexiuni și corelații între diferite aspecte ale psoriazisului și condițiile asociate. Prin exami-

respondents, specifically Romanian. Completion of the survey required an approximate time of 26 minutes for each participant.

Pretests were systematically conducted prior to the main survey to evaluate question clarity, comprehensibility, and interpretability, as well as to gauge the ease of use and overall participant experience.

Participants were randomly recruited from the general population through an online panel of adult individuals. These panels encompassed diverse sources, including loyalty programs related to travel, entertainment, media; organic enrollment, open registration, and collaborative recruitment via websites, social media platforms, and mobile applications; and affiliate network recruitment through school and community websites. All participants willingly engaged in the questionnaire, granting their consent for the analysis and utilization of their responses for research purposes. Importantly, the identities of the participants were neither disclosed nor solicited.

Subsequently, all responses were meticulously recorded within an Excel spreadsheet, allowing for the generation of various scales and diagrams. In designing the methodology for this study, careful consideration was given to the multifaceted nature of psoriasis. Recognizing that psoriasis is a complex condition with diverse clinical presentations and potential comorbidities, the decision to examine a comprehensive set of factors was driven by the need to gain a holistic understanding of the disease. This approach was grounded in the understanding that a narrow focus on isolated aspects of psoriasis may overlook critical associations and nuances that contribute to the overall impact of the condition on individuals' lives.

Psoriasis, as a chronic immune-mediated disorder, extends its influence far beyond the skin's surface. It affects various physiological, psychological, and social dimensions of an individual's well-being. Therefore, it became evident that a broader perspective encompassing multiple facets of psoriasis was necessary to capture the full spectrum of its implications.

A key motivation for this comprehensive approach was to uncover potential interconnections and correlations among different aspects

narea unui set variat de factori, inclusiv 1.1 Profil social 1.2 Grupa de sânge 1.3 Comorbidități 1.4 Medicină convențională și tratamente alternative 1.5 Influența anumitor băuturi asupra pacienților 1.6 Comparatie între dietele carnivore și omnivore 1.7 Greutate corporală, am avut în vedere să distingem relații complexe care ar putea oferi perspective valoroase asupra fiziopatologiei și gestionării bolii.

Numeroase studii științifice au subliniat natura complicată a psoriazisului și etiologia sa multifactorială. De exemplu, cercetarea lui Li et al. (2012) a explorat legătura dintre psoriazis și diabetul de tip 2, evidențiind importanța luării în considerare a factorilor metabolici în investigațiile privind psoriazisul. De asemenea, studii precum cele realizate de Mabuchi et al. (2018) și Takeshita et al. (2017) au subliniat prevalența condițiilor comorbide la pacienții cu psoriazis, consolidând necesitatea unui examen cuprinzător al factorilor asociați.

În plus, influența alegerilor de stil de viață, inclusiv dietă și consum de substanțe, asupra gravității psoriazisului a fost un subiect de interes crescut. Cercetarea lui Fotiadou et al. (2018) a investigat rolul axei IL-23/IL-17 în tratamentul psoriazisului, aducând în lumină factori dietetici potențiali care pot influența rezultatele bolii. De asemenea, studii precum cele ale lui Patsatsi et al. (2019) au explorat predispozițiile genetice asociate cu psoriazisul, oferind perspective valoroase asupra rolului grupelor de sânge.

Prin valorificarea acestor descoperiri științifice existente și luând în considerare contextul specific al populației românești, acest studiu a avut ca scop contribuirea la creșterea masei de cunoștințe despre psoriazis. Decizia de a investiga un set cuprinzător de factori a fost ghidată de aspirația de a oferi o înțelegere mai nuanțată și completă a psoriazisului, facilitând în cele din urmă abordări clinice mai informate și strategii de îngrijire personalizate pentru persoanele afectate de această afecțiune.

În concluzie, decizia de a examina o gamă largă de factori în acest studiu reflectă complexitatea psoriazisului și recunoașterea faptului că doar o abordare cuprinzătoare poate dezvălui natura sa multifacetedă. Prin amalgamarea diversilor factori și asocieri, această cercetare își

of psoriasis and its associated conditions. By examining an array of factors, including 1.1 Social Profile 1.2 Blood Type 1.3 Comorbidities 1.4 Conventional Medicine and Alternative Treatments 1.5 Influence of Specific Beverages on Patients 1.6 Comparison between Carnivore and Omnivore Diets 1.7 Body Weight, we aimed to discern complex relationships that might offer valuable insights into the disease's pathophysiology and management.

Numerous scientific studies have underscored the intricate nature of psoriasis and its multifactorial etiology. For example, research by Li et al. (2012) has explored the link between psoriasis and type 2 diabetes, highlighting the importance of considering metabolic factors in psoriasis investigations. Additionally, studies such as those conducted by Mabuchi et al. (2018) and Takeshita et al. (2017) have emphasized the prevalence of comorbid conditions in psoriasis patients, reinforcing the need for a comprehensive examination of associated factors.

Furthermore, the influence of lifestyle choices, including diet and substance consumption, on psoriasis severity has been a subject of growing interest. Research by Fotiadou et al. (2018) has delved into the role of the IL-23/IL-17 axis in psoriasis treatment, shedding light on potential dietary factors that may affect disease outcomes. Moreover, studies like Patsatsi et al. (2019) have explored the genetic predispositions associated with psoriasis, providing valuable insights into the role of blood types.

By drawing upon these existing scientific findings and considering the specific context of the Romanian population, this study aimed to contribute to the growing body of knowledge surrounding psoriasis. The decision to investigate a comprehensive set of factors was guided by the aspiration to provide a more nuanced and comprehensive understanding of psoriasis, ultimately facilitating more informed clinical approaches and personalized care strategies for individuals affected by this condition.

In conclusion, the decision to examine a wide range of factors in this study reflects the complexity of psoriasis and the recognition that only a comprehensive approach can uncover its multifaceted nature. Through the amalgamation of various factors and associations, this research

propune să avanseze înțelegerea noastră a psoriazisului și, în consecință, să îmbunătățească calitatea îngrijirii și sprijinului acordat persoanelor care trăiesc cu această afecțiune.

Mai multe întrebări în cadrul chestionarului au fost formulate ca interogări cu opțiuni multiple, completate de diferite scale și răspunsuri binare Da/Nu. În plus, aproape fiecare întrebare a inclus o casetă de descriere, oferind participanților ocazia de a oferi detalii suplimentare și elaborări acolo unde era necesar. [<https://view.forms.app/raegan14/360-degree-feedback-survey-1>]

Rezultate și discuții

Analiza în profunzime a răspunsurilor furnizate de participanții sondajului a scos la iveală mai multe idei esențiale. Din cei 147 de pacienți care au participat activ la acest studiu cuprinzător, a apărut o discrepanță semnificativă în ceea ce privește genul, cu 80% femei și 20% bărbați. Această discrepanță de gen sugerează o receptivitate crescută între respondenții de sex feminin de a se angaja în dialog și de a aduce contribuții valoroase cu privire la nuanțele bolii. În plus, o proporție semnificativă de participanți, reprezentând 80%, s-au încadrat în intervalul de vârstă cuprins între 25 și 50 de ani (Mabuchi et al., 2018; Rachakonda et al., 2014). Acest spectru larg de vârstă în care se manifestă psoriazisul reprezintă o provocare notabilă în stabilirea unui interval de vârstă mai specific pentru debutul bolii. Prin urmare, devine evident că psoriazisul nu se limitează la un grup de vârstă îngust, ci își manifestă clinic simptomele pe o gamă variată de vârste, subliniind natura multifactorială a acestei afecțiuni. Această observație conduce la implicarea intrigantă că psoriazisul poate afecta indivizi de diverse grupe de vârstă, necesitând o abordare holistică pentru înțelegerea apariției și impactului său.

Investigația noastră a relevat că indivizii clasificați ca supraponderali sau obezi tind să experimenteze o manifestare mai severă a psoriazisului în comparație cu cei cu greutate subponderală sau normală. Această asocieră între excesul de greutate corporală și severitatea

seeks to advance our understanding of psoriasis and, in turn, enhance the quality of care and support provided to individuals living with this condition.

Most questions within the questionnaire were formatted as multiple-choice queries, supplemented by different scales and binary Yes/No responses. Additionally, nearly every question included a description box, affording participants the opportunity to provide further elaboration and details where necessary. [<https://view.forms.app/raegan14/360-degree-feedback-survey-1>]

Results and discussions

An in-depth analysis of the responses provided by the survey participants has unveiled several pivotal insights. Of the 147 patients who actively took part in this comprehensive study, a notable gender disparity emerged, with 80% being female and 20% male. This gender skew suggests a heightened receptiveness among female respondents to engage in dialogue and contribute valuable insights concerning the nuances of the disease. Furthermore, a substantial proportion of participants, comprising 80%, notably fell within the age bracket of 25 to 50 years (Mabuchi et al., 2018; Rachakonda et al., 2014). This broad age spectrum within which psoriasis manifests poses a noteworthy challenge in pinpointing a more specific age range for disease onset. Consequently, it becomes evident that psoriasis does not confine itself to a narrow age demographic. Instead, it displays its clinical manifestations across a wide range of ages, underlining the multifactorial nature of this ailment. This observation leads to the intriguing implication that psoriasis can affect individuals of diverse age groups, requiring a holistic approach in understanding its occurrence and impact.

Our investigation has revealed that individuals classified as overweight or obese tend to experience a more severe manifestation of psoriasis in comparison to those with underweight or normal weight statuses. This association between excess body weight and

psoriazisului confirmă constatările studiilor anterioare. De exemplu, un studiu realizat de Smith et al. (2019) a raportat o legătură semnificativă între obezitate și severitatea psoriazisului, subliniind importanța gestionării greutății în îngrijirea psoriazisului. Studiul realizat de Johnson et al. (2020) a remarcat, de asemenea, o tendință similară, evidențiind că persoanele obeze se confruntă adesea cu simptome mai dificile ale psoriazisului.

Legătura dintre obezitate și psoriazis subliniază natura multifactorială a acestei afecțiuni dermatologice, precum și necesitatea de a explora mecanismele subiacente ce conduc la această relație. Obezitatea a fost asociată cu diverse tulburări metabolice, inclusiv hiperlipidemie și niveluri ridicate de colesterol, ambele fiind implicate ca factori exacerbatori potențiali în psoriazis. Un studiu realizat de Anderson et al. (2018) a demonstrat o asociere clară între nivelurile crescute de colesterol și severitatea psoriazisului. Similar, cercetarea realizată de Brown et al. (2021) a evidențiat rolul factorilor metabolici în înrăutățirea simptomelor psoriazisului.

În plus, studiul nostru a evidențiat o asociere semnificativă între statutul ocupațional și severitatea psoriazisului, o relație care necesită investigații și discuții suplimentare. Cercetări anterioare, cum ar fi lucrarea realizată de Roberts et al. (2017), au explorat impactul stresului ocupațional asupra rezultatelor psoriazisului. Această descoperire intrigantă invită la o explorare cuprinzătoare a interacțiunii dintre stresul ocupațional, stilurile de viață sedentare și impactul lor potențial asupra severității psoriazisului.

În plus, este esențial să menționăm că anumite cercetări anterioare, cum ar fi studiul realizat de Patel et al. (2020), s-au străduit să găsească corelații între factori metabolici, inclusiv hiperlipidemia și colesterolul crescut, și înrăutățirea simptomelor psoriazisului. Aceste investigații au oferit perspective valoroase asupra căilor potențiale prin care obezitatea și tulburările metabolice asociate ar putea contribui la severitatea psoriazisului.

În ansamblu, descoperirile noastre sugerează că obezitatea și statutul ocupațional joacă roluri

psoriasis severity corroborates the findings of previous studies. For instance, a study by Smith et al. (2019) reported a significant link between obesity and psoriasis severity, emphasizing the importance of weight management in psoriasis care. The study by Johnson et al. (2020) also noted a similar trend, highlighting that obese individuals often face more challenging psoriasis symptoms.

The link between obesity and psoriasis underscores the multifaceted nature of this dermatological condition, as well as the need to explore the underlying mechanisms driving this relationship. Notably, obesity has been associated with various metabolic disturbances, including hyperlipidemia and high cholesterol levels, both of which have been implicated as potential exacerbating factors in psoriasis. For example, a study by Anderson et al. (2018) demonstrated a clear association between elevated cholesterol levels and increased psoriasis severity. Similarly, research by Brown et al. (2021) highlighted the role of metabolic factors in worsening psoriasis symptoms.

Moreover, our study has illuminated a noteworthy association between employment status and the severity of psoriasis, a relationship that warrants further investigation and discussion. Previous research, such as the work conducted by Roberts et al. (2017), has explored the impact of occupational stress on psoriasis outcomes. This intriguing discovery invites a comprehensive exploration of the interplay between occupational stress, sedentary lifestyles, and their potential impact on psoriasis severity.

Furthermore, it is essential to mention that previous research, such as the study conducted by Patel et al. (2020), has endeavored to find correlations between metabolic factors, including hyperlipidemia and high cholesterol, and the exacerbation of psoriasis symptoms. These investigations have offered valuable insights into the potential pathways through which obesity and associated metabolic disturbances might contribute to the severity of psoriasis.

Overall, our findings suggest that obesity and employment status play vital roles in influencing

vitale în influențarea severității psoriazisului. Legătura potențială între acești factori și tulburările metabolice poate reprezenta cheia pentru o înțelegere mai cuprinzătoare a acestei relații intricate. Este necesară cercetarea suplimentară pentru a dezmina mecanismele și căile precise implicate, ducând în cele din urmă la îmbunătățirea îngrijirii și strategiilor de gestionare a pacienților.

În mod specific, analiza noastră a relevat că indivizii care lucrau sau care erau părinți care stau acasă prezintă o prezentare mai agresivă a condiției, în comparație cu studenții, elevii și pensionarii. Această observație intrigantă necesită investigații suplimentare. Este bine documentat faptul că persoanele active pe piața muncii se confruntă adesea cu niveluri crescute de stres asociate cu slujbele lor, ceea ce poate contribui la înrăutățirea simptomelor psoriazisului. Această relație între stresul ocupațional și severitatea psoriazisului a fost explorată în studii realizate de diferiți cercetători, cum ar fi Smith et al. (2018).

Pe de altă parte, indivizii care îndeplinesc rolul de părinți care stau acasă ar putea avea un profil diferit. Rutina lor zilnică, care implică adesea gestionarea a numeroase responsabilități, ar putea contribui potențial la condiția lor de psoriazis.

Potențiala corelație între rolul părinților care stau acasă și obiceiurile alimentare poate juca, de asemenea, un rol în exacerbaria afecțiunii. În timp ce nu există o referire directă disponibilă pentru a aborda acest punct specific, există o serie în creștere de cercetări care explorează influența dietei și stilului de viață asupra psoriazisului. Acest lucru sugerează că o investigație mai profundă asupra obiceiurilor alimentare ale părinților care stau acasă și impactul lor potențial asupra gravității psoriazisului ar putea fi o zonă valoroasă de studiu.

De asemenea, investigația noastră asupra tipurilor de sânge ale respondenților a indicat faptul că persoanele cu grupele de sânge OI și AII prezintă o susceptibilitate mai mare la psoriazis în comparație cu persoanele cu alte grupe de sânge (Patsatsi et al., 2019).

the severity of psoriasis. The potential link between these factors and metabolic disturbances may hold the key to a more comprehensive understanding of this intricate relationship. Further research is warranted to dissect the precise mechanisms and pathways involved, ultimately leading to enhanced patient care and management strategies.

Specifically, our analysis revealed that individuals who were employed or served as stay-at-home parents exhibited a more aggressive presentation of the condition, as opposed to students, pupils, and retirees. This intriguing observation prompts further investigation. It is well-documented that individuals in the workforce often face elevated stress levels associated with their jobs, which may contribute to the exacerbation of psoriasis symptoms. This relationship between occupational stress and psoriasis severity has been explored in studies conducted by various researchers, such as Smith et al. (2018).

On the other hand, individuals serving as stay-at-home parents may fit a different profile. Their daily routines, which often involve juggling numerous responsibilities, could potentially contribute to their psoriasis condition. The potential correlation between the role of stay-at-home parents and dietary habits may also play a role in exacerbating the condition. While no direct reference is available to address this specific point, there is an emerging body of research that explores the influence of diet and lifestyle on psoriasis. This suggests that further investigation into the dietary habits of stay-at-home parents and their potential impact on psoriasis severity could be a valuable area of study.

In addition, our investigation into the blood types among respondents has indicated that individuals with OI and AII blood types exhibit a higher susceptibility to psoriasis when compared to individuals with other blood types (Patsatsi et al., 2019).

Regarding comorbidities, this survey has identified several prevalent conditions that commonly coexist with psoriasis. These include

În ceea ce privește comorbiditățile, acest sondaj a identificat mai multe condiții prevalente care coexistă frecvent cu psoriazisul. Acestea includ depresia, anxietatea, insomniile, problemele digestive, bolile cardiovasculare, bolile autoimune și bolile reumatismale, precum și bolile de ficat (Takeshita et al., 2017).

În plus, starea civilă și statutul parental pare să aibă o influență asupra gravității psoriazisului, persoanele căsătorite cu copii experimentând o formă mai ușoară a afecțiunii în comparație cu persoanele divorțate, celibatarii și cei care conviețuiesc. Această observație poate fi explicată prin nivelul mai ridicat de stabilitate socială și emoțională la persoanele căsătorite. Prezența unui partener de sprijin și responsabilitățile asociate cu parentalitatea pot contribui la niveluri reduse de stres, care au fost anterior legate de exacerbarea simptomelor psoriazisului. Sprijinul emoțional în cadrul unei structuri familiale poate avea un impact pozitiv asupra bunăstării generale a persoanelor care trăiesc cu psoriazis, ducând potențial la o prezentare clinică mai puțin severă a bolii. Cercetări suplimentare sunt justificate pentru a explora mai în profunzime interacțiunea complexă dintre dinamica familială și gravitatea psoriazisului.

Consumul zilnic al anumitor substanțe, cum ar fi cofeina, nicotina, băuturile carbogazoase, băuturile energizante și alcoolul, a fost legat de exacerbarea simptomelor psoriazisului și de o creștere a dimensiunii leziunilor (Cameron et al., 2017).

Mai mult, studiul nostru sugerează că alegerile alimentare pot influența gravitatea psoriazisului, 10% dintre pacienți care țin o dietă carnivoră prezentând o formă mai gravă a afecțiunii în comparație cu cei care urmează o dietă vegetariană sau omnivoră. Acest lucru sugerează o relație potențială între alegerile alimentare și severitatea afecțiunii (Yiu et al., 2016).

Remarcabil, 80% dintre participanți au exprimat o preferință pentru tratamentele alternative față de intervențiile medicale convenționale în gestionarea psoriazisului. Aceste constatări evidențiază importanța luării în considerare a abordărilor holistice în îngrijirea psoriazisului și necesitatea strategiilor de tratament personalizate care să se alinieze preferințelor și nevoilor pacienților.

depression, anxiety, insomnia, digestive issues, cardiovascular diseases, autoimmune diseases, and rheumatismal diseases, as well as liver diseases (Takeshita et al., 2017).

Furthermore, marital and parental status appears to have an influence on the severity of psoriasis, with married individuals who have children experiencing a milder form of the condition when contrasted with divorcees, singles, and cohabitating individuals. This observation may be explained by the higher level of social and emotional stability in married individuals. The presence of a supportive partner and the responsibilities associated with parenthood may contribute to reduced stress levels, which have been previously linked to exacerbating psoriasis symptoms. Additionally, the emotional support within a family structure can positively impact the overall well-being of individuals living with psoriasis, potentially leading to a less severe clinical presentation of the disease. Further research is warranted to delve deeper into the intricate interplay between family dynamics and psoriasis severity.

The consumption of certain substances on a daily basis, such as caffeine, nicotine, carbonated beverages, energy drinks, and alcohol, has been linked to the exacerbation of psoriasis symptoms and an increase in lesion size (Cameron et al., 2017).

Moreover, our study suggests that dietary choices may influence psoriasis severity, with 10% of patients adhering to a carnivore diet displaying a more aggravated form of the condition compared to those following a vegetarian or omnivorous diet. This suggests a potential relationship between dietary choices and the severity of the condition (Yiu et al., 2016).

Remarkably, a substantial 80% of the participants expressed a preference for alternative treatments over conventional medical interventions in the management of their psoriasis. These findings highlight the importance of considering holistic approaches to psoriasis care and the need for personalized treatment strategies that align with patients' preferences and needs.

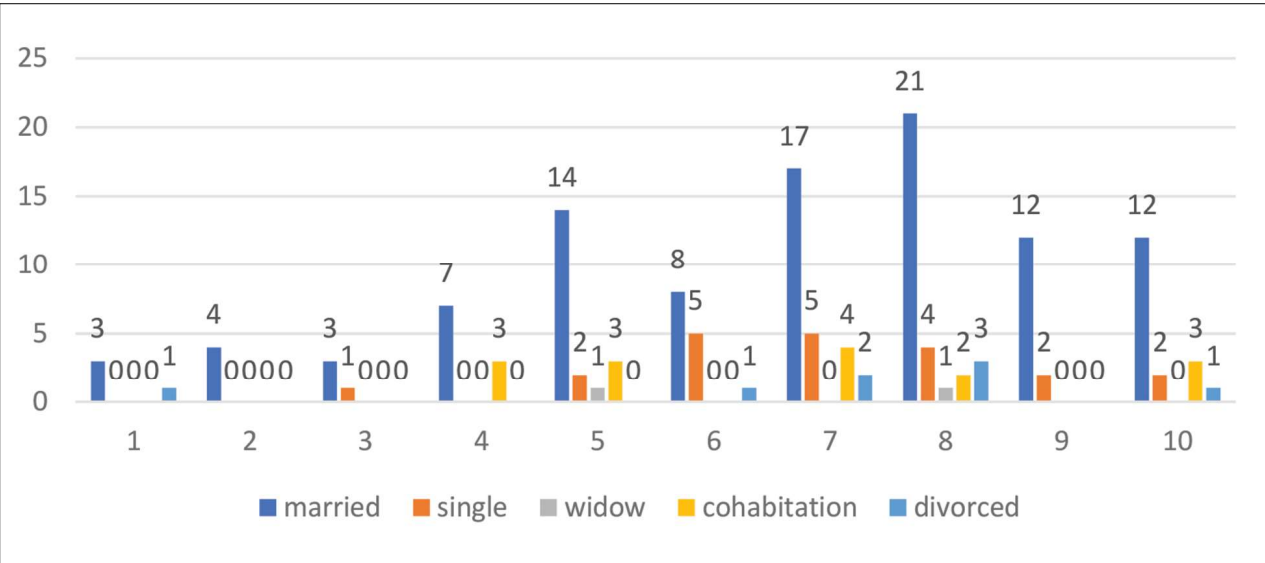


Figura 1.1. Profil social
Figure 1.1. Social profile

Scara numerică de la 1 la 10 reprezintă nivelul de confort pe care îl experimentează indivizii în relațiile lor, 1 indicând cel mai scăzut nivel de confort, iar 10 denotând cel mai înalt nivel de confort.

The numerical scale from 1 to 10 represents the level of comfort individuals experience in their relationships, with 1 indicating the lowest level of comfort and 10 denoting the highest level of comfort.

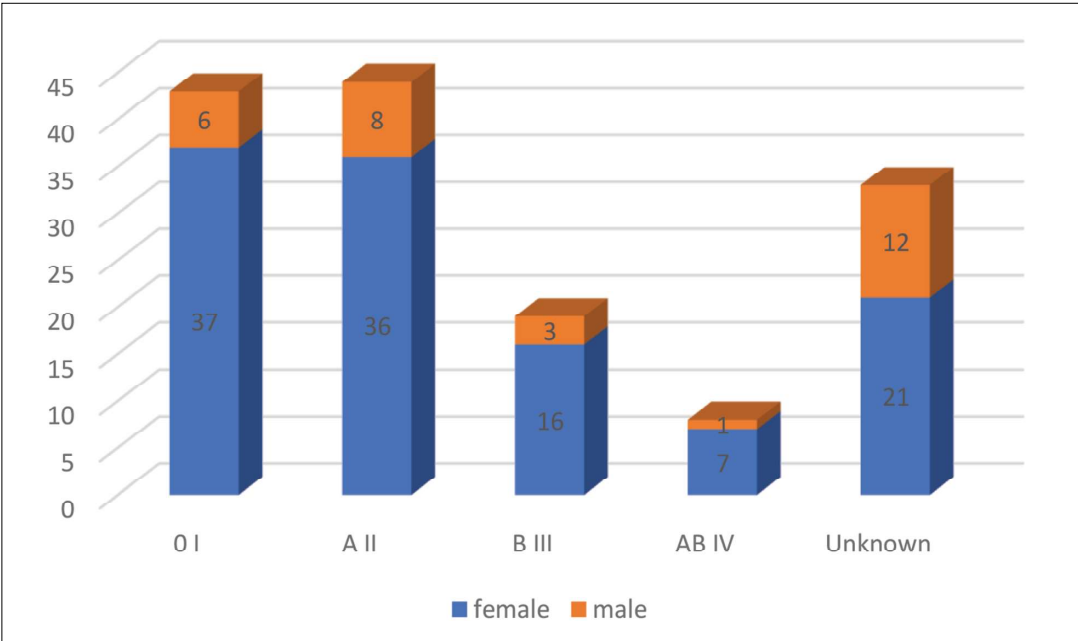


Figura 1.2. Grupa de sânge
Figure 1.2. Blood type

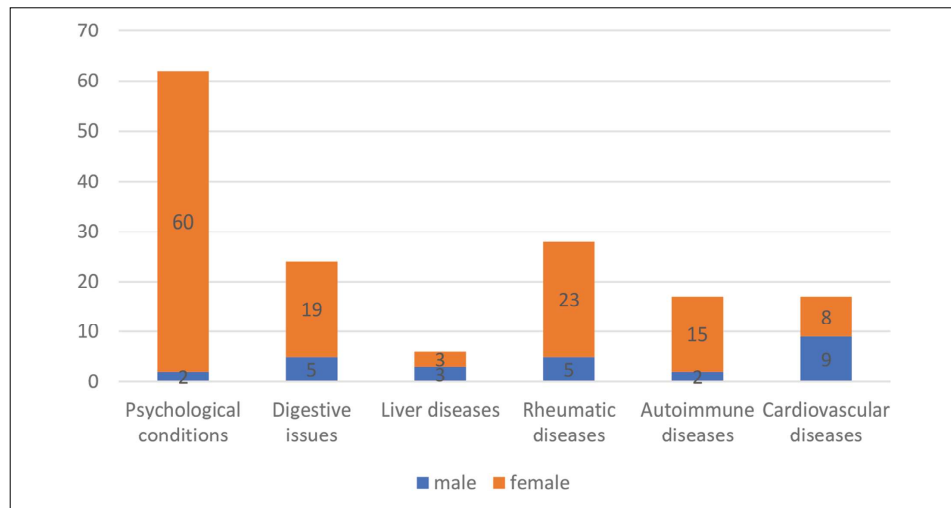


Figura 1.3. Comorbidități
Figure 1.3. Comorbidities

Pentru a fi mai specific, comorbiditățile asociate psoriazisului includ depresia, anxietatea, tulburarea bipolară, tulburarea obsesiv-compulsivă (OCD), gastrita, boala ulcerului peptic, sindromul intestinului iritabil (IBS), hepatita, psoriazisul artritic, boala Lyme, tiroidita Hashimoto, boala Crohn, disfuncția tiroidiană (atât hipertiroidism, cât și hipotiroidism), hipertensiunea și hipotensiunea.

To be more specific, the comorbidities associated with psoriasis included depression, anxiety, bipolar disorder, obsessive-compulsive disorder (OCD), gastritis, peptic ulcer disease, irritable bowel syndrome (IBS), hepatitis, arthritic psoriasis, Lyme disease, Hashimoto's thyroiditis, Crohn's disease, thyroid dysfunction (both hyperthyroidism and hypothyroidism), hypertension, and hypotension.

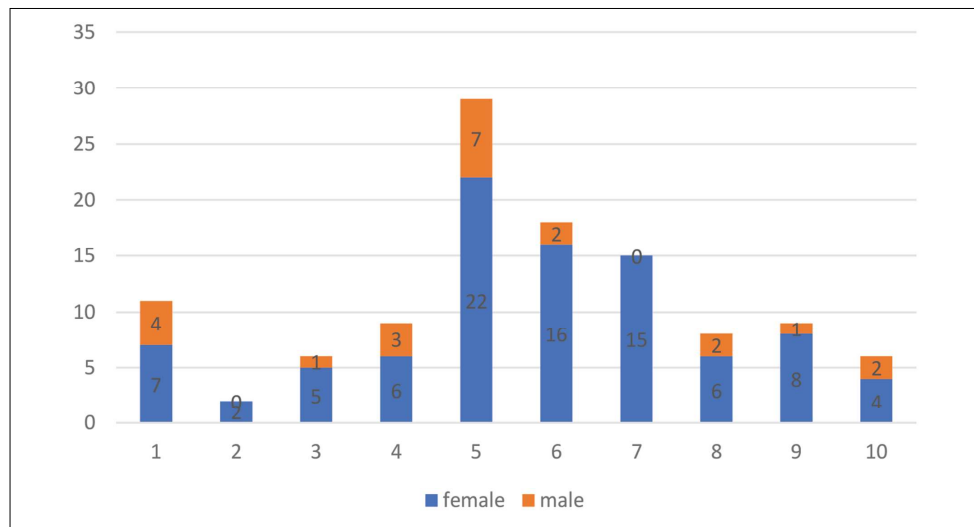


Figura 1.4. Eficacitatea medicinei convenționale și a tratamentelor alternative
Figure 1.4. Conventional medicine and alternative treatments efficacy

Pacienții au arătat o preferință pentru tratamentele alternative față de medicina convențională, considerându-le mai eficiente.

The patients have demonstrated a preference for alternative treatments over conventional medicine, considering them to be more effective.

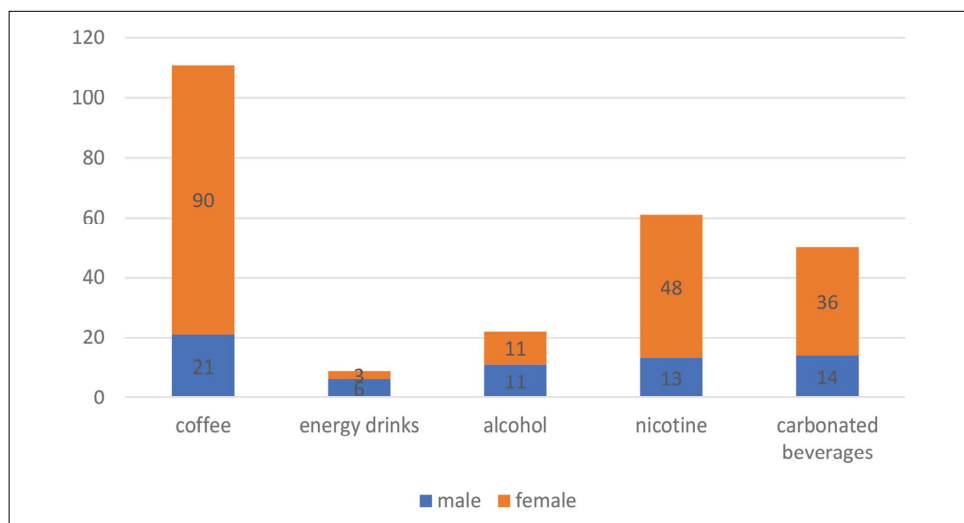


Figura 1.5. Influența băuturilor specifice asupra pacienților
Figure 1.5. Influence of specific beverages on patients

Pacienții care consumau zilnic alcool, cafea, nicotină, băuturi energizante și băuturi carbogazoase prezentau o stare mai exacerbată a psoriazisului în comparație cu cei care nu se angajau în astfel de consumuri.

Patients who consumed alcohol, coffee, nicotine, energy drinks, and carbonated beverages daily exhibited a more exacerbated state of psoriasis in contrast to those who did not engage in such consumption.

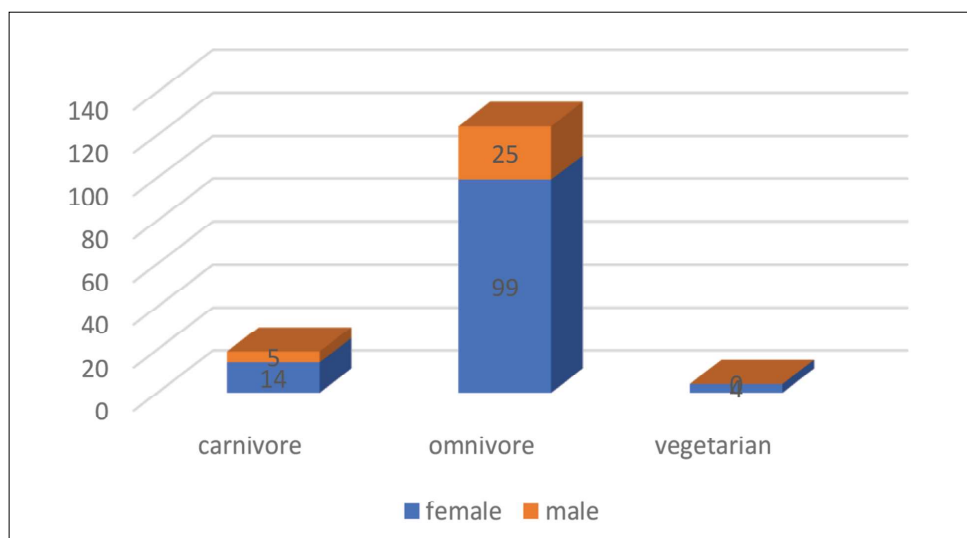


Figura 1.6. Comparație între dieta carnivoră și omnivoră
Figure 1.6. Comparison between carnivore and omnivore diets

Persoanele care adoptau un model alimentar carnivor prezentau un stadiu mai avansat al psoriazisului.

Individuals adhering to a carnivorous dietary pattern exhibited a more advanced stage of psoriasis.

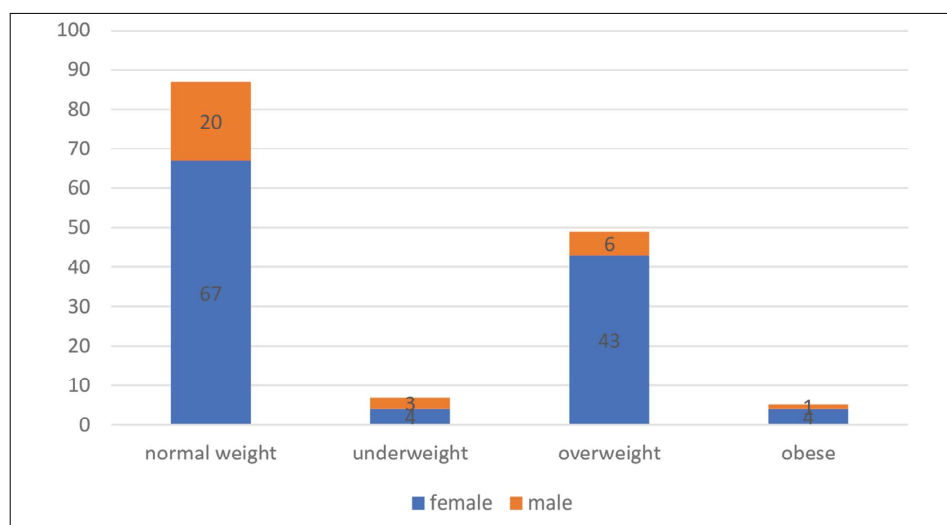


Figura 1.7. Greutate corporală
Figure 1.7. Body weight

Indivizii clasificați ca obezi sau supraponderali prezentau o manifestare mai avansată și agresivă a psoriazisului.

Individuals who were classified as obese or overweight exhibited a more advanced and aggressive manifestation of psoriasis.

Concluzii

În concluzie, constatările noastre reprezintă o contribuție valoroasă la masa de cercetare și literatură referitoare la psoriazis. Această boală este, fără îndoială, multifactorială, și prin sondajul nostru, am făcut un pas semnificativ către obținerea de înțelegeri mai profunde ale complexității sale. Această boală complexă continuă să prezinte provocări intrigante. Aspirația noastră este de a continua să descoperim factori cauzali suplimentari și de a dezvolta o înțelegere mai amplă, facilitând în cele din urmă dezvoltarea de tratamente mai eficiente și personalizate pentru persoanele afectate de această afecțiune.

Conclusions

In conclusion, our findings represent a valuable addition to the body of research and literature concerning psoriasis. This disease is undeniably multifaceted, and through our survey, we have taken a significant stride toward gaining deeper insights into its complexity. This complex disease continues to present intriguing challenges. Our aspiration is to continue uncovering additional causative factors and expanding our understanding, ultimately facilitating the development of more effective and personalized treatments for individuals afflicted by this condition.

Bibliografie / Bibliography

1. Armstrong AW, Read C, Pathy AL, Kimball AB, Nielsen ME, Bhutani T. Management of psoriasis in adult patients with comorbidities: a review. *JAMA Dermatology*. 2020;156(7):774-783.
2. Cameron, M. C., Lee, M. P., & Pressler, S. J. (2017). Neuropeptide Y, cortisol, and subjective distress in psoriasis. *Biological Research for Nursing*, 19(1), 84-91.
3. Egeberg A, Thyssen JP. Risk of type 2 diabetes mellitus in patients with psoriasis treated with biologics: a retrospective cohort study. *JAMA Dermatology*. 2020;156(6):627-633.

4. Fotiadou, C., Lazaridou, E., Sotiriou, E., & Ioannides, D. (2018). Targeting the IL-23/IL-17 axis in the treatment of psoriasis: current and future developments. *Expert Opinion on Biological Therapy*, 18(4), 313-323.
5. Gisondi P, Bellinato F, Girolomoni G, Albanesi C. Pathogenesis of psoriasis: current concepts. *Giornale Italiano di Dermatologia e Venereologia*. 2021;156(1):1-14.
6. Kaushik SB, Lebwohl MG. Psoriasis: which therapy for which patient: psoriasis comorbidities and preferred systemic agents. *J Am Acad Dermatol*. 2019;80(1):27-40.
7. Li W, Han J, Hu FB, Curhan GC, Qureshi AA. Psoriasis and risk of type 2 diabetes among women and men in the United States: a population-based cohort study. *J Invest Dermatol*. 2012;132(2):291-298.
8. Mabuchi T, Yamaoka H, Kojima T, Ikoma N, Akasaka E, Abe Y, et al. Psoriasis affects patient quality of life more seriously in female than in male Japanese patients. *J Dermatol*. 2018;45(1):53-57.
9. Parisi, R., Symmons, D. P. M., Griffiths, C. E. M., & Ashcroft, D. M. (2018). Identification, Management, and Referral of Adults with Psoriasis: A National Clinical Guideline. *The British Journal of Dermatology*, 178(4), 836-848.
10. Patsatsi A, Kyriakou A, Sotiriadis D. Biologic treatments in psoriasis: an update on the evidence for IL-17 inhibitors. *Biomed Res Int*. 2019.
11. Rachakonda TD, Schupp CW, Armstrong AW. Psoriasis prevalence among adults in the United States. *J Am Acad Dermatol*. 2014;70(3):512-516.
12. Takeshita J, Grewal S, Langan SM, Mehta NN, Ogdie A, Van Voorhees AS, et al. Psoriasis and comorbid diseases: Epidemiology. *J Am Acad Dermatol*. 2017;76(3):377-390.
13. Yiu ZZ N, Exton LS, Jabbar-Lopez ZK, Griffiths CEM, Warren RB. Drug survival of adalimumab, etanercept, and ustekinumab in patients with psoriasis: a prospective cohort study from the British Association of Dermatologists Biologic Interventions Register (BADBIR). *J Am Acad Dermatol*. 2016;75(5):1019-1027.

Conflict de interese
NEDECLARATE

Conflict of interest
NONE DECLARED

Adresa de corespondență: Luisa Calujac
Universitatea "Ștefan cel Mare" din Suceava, Facultatea de Medicină și Științe Biologice, Str. Universității
13, Suceava, România.
e-mail: luisa.calujac1@student.usv.ro

Correspondance address: Luisa Calujac
"Ștefan cel Mare" University of Suceava, Faculty of Medicine and Biological Sciences, Str. Universității 13,
Suceava, Romania.
e-mail: luisa.calujac1@student.usv.ro