

EVALUAREA CUNOȘTIȚELOR ȘI ATITUDINILOR STUDENȚILOR DE LA ASISTENȚĂ MEDICALĂ GENERALĂ A UNIVERSITĂȚII TRANSILVANIA DIN BRAȘOV CU PRIVIRE LA INFECȚIA ȘI VACCINAREA ÎMPOTRIVA VIRUSULUI PAPILOMA UMAN

EVALUATION OF THE KNOWLEDGE AND ATTITUDES OF THE STUDENTS OF GENERAL NURSING OF THE TRANSILVANIA UNIVERSITY OF BRAȘOV REGARDING THE INFECTION AND VACCINATION AGAINST THE HUMAN PAPILLOMAVIRUS

Grama Ioana¹, Mitrea Nicoleta^{1,2}

¹Facultatea de Medicină, Universitatea Transilvania din Brașov

²HOSPICE Casa Speranței Brașov

Autor corespondent: Grama Ioana, ioanna.gramma25@yahoo.com

Abstract:

Background: Human Papillomavirus (HPV) represents a significant public health concern due to the adverse complications arising from delayed treatment. Therefore, understanding the mechanism of action and the importance of vaccination against HPV is essential.

Objective: To evaluate the level of knowledge among students regarding HPV infection and vaccination, and to address the knowledge gaps they may have on this topic

Materials and Methods: A quantitative, prospective, observational, and cross-sectional study was conducted from March 13 to May 27, 2024, using a questionnaire. The sample consisted of 237 respondents from the General Medical Assistance program at the Faculty of Medicine, Transilvania University of Brașov, encompassing all four academic years.

Results: The questionnaire revealed significant gaps in students' understanding of the virus's mechanism of action and the risks associated with non-vaccination.

Conclusion: There is a need to enhance students' knowledge regarding HPV transmission and prevention methods to reduce the incidence of infections.

Rezumat:

Introducere: Virusul Papiloma uman reprezintă una dintre problemele cu care se confruntă sănătatea publică din cauza complicațiilor nefaste rezultate în urma netratării ei într-un timp util, astfel este necesar cunoașterea mecanismului de acțiune și importanța pe care o are vaccinarea împotriva acestuia.

Scopul: Evaluarea nivelului de informații deținute de către studenți, cu privire la infecția și vaccinarea împotriva virusului Papiloma uman, cât și acoperirea lacunelor pe care aceștia le dețin cu privire la acest subiect.

Materiale și metode: A fost realizat un studiu de tip cantitativ, prospectiv, observațional, transversal, desfășurat în perioada 13 martie-27 mai 2024, pe baza unui chestionar. Lotul a cuprins 237 de respondenți ai specializării Asistență Medicală Generală din cadrul Facultății de Medicină a Universității Transilvania din Brașov din toți cei patru ani de studiu.

Rezultate: În urma chestionarului aplicat s-au evidențiat lacunele studenților cu privire la mecanismul de funcționare a virusului, cât și a riscului la care se expun din cauza nevaccinării.

Concluzie: Este necesară o creștere a nivelului de informații deținute de către studenți asupra mijloacelor de transmitere și a metodelor de prevenție care trebuie adoptate pentru a reduce numărul de contaminări.

Key-words: vaccination, infection, Human Papillomavirus (HPV), prevention, cervical cancer

Cuvinte cheie vaccinare, infecție, virusul Papiloma uman, prevenție, cancer de col uterin.

Introducere

Virusul Papiloma uman face parte din familia Papillomaviridae, fiind descoperite peste 200 de tulpini. Sistemul imunitar are capacitatea de a elimina virusul în aproximativ unu sau doi ani, dar există cazuri în care acesta este persistent și provoacă apariția unor leziuni maligne. (Oyouni, 2023)

Infecția cu virusul Papiloma uman reprezintă un adevărat risc, deoarece este răspunzătoare

pentru aproximativ 5% din cancere la nivel mondial. (Soheili *et al.*, 2021)

Se consideră că atât femeile, cât și bărbații pot contacta cel puțin odată virusul pe parcursul vieții. Acesta determină cancer de col uterin în proporție de 100%, anal 88%, vaginal 78%, penian 51% și orofaringian 30%-70%. Pe lângă afecțiunile neoplazice el este responsabil și pentru apariția formațiunilor benigne. (Al-Eitan *et al.*, 2020; Ferris *et al.*, 2020)

Infecția cu virusul Papiloma uman survine atunci când particulele virale penetrează celulele bazale expuse, adesea prin microtraume în epitelii. Acesta manifestă tropism pentru celulele stem din diverse epitelii mucoase și cutanate, iar aceste variații sunt considerate a influența modelul de expresie a genelor virale. Zonele în care infecția este mai ușor de instalat includ epiteliul de tranziție al colului uterin și regiunea anală, epiteliul specializat al glandelor salivare din cavitatea bucală, criptele amigdalene ale orofaringelui, foliculii de păr, glandele ecrine și apocrine, precum și epidermă. (Magalhães et al., 2021)

Cea mai comună metodă de transmitere a virusului este cea sexuală, în urma contactului direct, piele pe piele, cu o persoană infectată. Creșterea numărului de afecțiuni neoplazice se datorează schimbărilor practicilor sexuale. Este necesară o revizuire a căilor potențiale de transmitere între locurile anatomice și între indivizi. (Wierzbicka, San Giorgi and Dikkers, 2023)

Agentul patogen se caracterizează printr-o rezistență deosebită, cu capacitatea de a supraviețui pe o perioadă lungă de zile pe suprafețe, echipamente medicale dacă nu se respectă normele de sterilizare. Gradul de infecție a virusului după ce a fost supus căldurii și deshidratării este de 30% (Petca et al., 2020)

Infecția se poate transmite și de la mamă la făt prin intermediul placentei, a lichidului amniotic sau prin alăptare. Elementele care stau la baza persistenței și replicării ADN-ului virusului Papiloma uman sunt trofoblastele, care suportă o scădere din punct de vedere numeric, fără să aibă posibilitatea de a se atașa de celulele endometriului. Transmiterea prin intermediul alăptării are ca și cauză prevalența crescută a virusului la nivelul areolei mamare și a epitelului mameleonului în cazul femeilor cu neoplasm mamar, care favorizează pătrunderea în canalele galactofore și sinusuri în urma unor leziuni epiteliale. (Dassi et al., 2020; Condrat et al., 2021)

Este necesară testarea din punct de vedere clinic pentru acuratețea diagnosticului prin mijloace precum testul Babeș Papanicolau și testarea pentru virusul Papiloma uman. (Williams, Kostiuk and Biron, 2022).

Acesta ocupă prima poziție în clasa infecțiilor cu transmitere sexuală. Astfel, populația trebuie instruită de către profesioniștii medicali asupra mijloacelor care trebuie adoptate precum utilizarea prezervativelor, circumcizia și vaccinarea,

atât a fetelor, cât și a băieților pentru a preveni răspândirea infecției. (Zou, Huang and Li, 2022)

Scopul studiului

Scopul cercetării a fost de a stabili nivelul de informații pe care studenții specializării Asistență Medicală Generală din cadrul Facultății de Medicină din Brașov le dețin cu privire la impactul pe care virusul Papiloma uman îl are în patologia umană și asupra importanței vaccinării împotriva acestuia.

Materiale și metode

Descrierea lotului de studiu:

Sfera de interes al acestui studiu a fost reprezentată de studenții specializării Asistență Medicală Generală. Participarea acestora s-a bazat strict pe dorința lor, chestionarul fiind însoțit de un consimțământ de informare, iar completarea acestuia a însemnat acordul explicit al studenților.

Metoda de colectare a datelor:

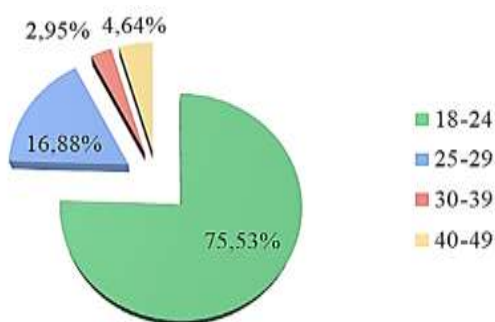
A fost generat un chestionar cu ajutorul aplicației Google Forms, care conține 26 de întrebări având următoarea structură: 5 întrebări demografice (genul, vârsta, mediul de proveniență, statutul social, anul de studiu), o scală Likert cu 10 variante și întrebări tip control în număr de zece pentru identificarea cunoștințelor deținute de către studenți despre virusul Papiloma uman. Chestionarul a fost distribuit ulterior pe grupurile specifice de pe Facebook, WhatsApp.

Subiecții studiului:

Distribuirea chestionarelor a fost realizată în perioada 13 martie 2024 - 27 mai 2024. Lotul de studiu a fost format din 237 de studenți ai programului Asistență Medicală Generală a Facultății de Medicină din cadrul Universității Transilvania din Brașov, fiind incluși toți cei patru ani de studiu de licență.

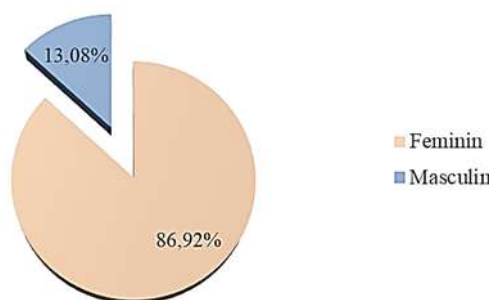
Rezultate

În studiul au fost cuprinse 237 de respondenți, atât de gen feminin, cât și de gen masculin cu vârsta cuprinsă între 18-49 de ani.



Graficul nr. 1. Repartizarea lotului de studiu în funcție de vârstă

În ceea ce privește repartizarea pe gen a persoanelor din lotul de studiu, s-a putut observa că majoritatea sunt de gen feminin având un procent de 86,92% (206 participanți), față de ponderea de 13,08% (31 de persoane) a celor de gen masculin.



Graficul nr. 2. Distribuția lotului în funcție de gen

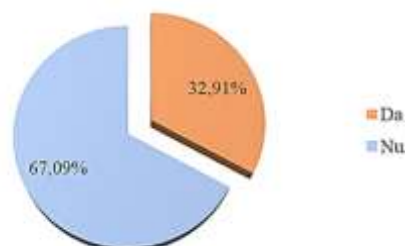
Studiul a fost aplicat tuturor celor patru ani ai specializării Asistență Medicală Generală din cadrul Facultății de Medicină a Universității Transilvania din Brașov. Din totalul celor 237 de respondenți care au participat la acest chestionar, 70 dintre participanți (29,54%) fac parte din anul 4 de studiu, 67 de subiecți (28,27%) aparțin anului 3, 54 de persoane (22,78%) sunt în anul 2 de studiu, iar restul de 46 de persoane (19,41%) sunt în primul an de studiu al acestei specializări



Graficul nr. 3 Distribuția lotului în funcție de anul de studiu

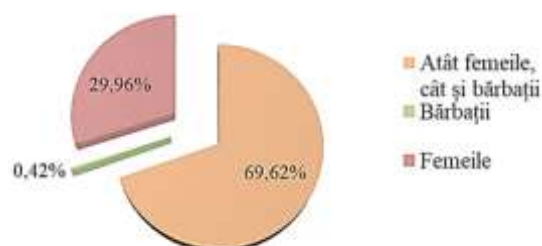
Cadrele medicale sunt cel mai mult implicate în activitățile de prevenție împotriva virusului

Papiloma uman, dar în urma aplicării chestionarului s-a putut observa că din totalul de 237 de participanți ai studiului aplicat, un procent de 67,09% (159 de persoane) nu au purtat o discuție cu un profesionist medical până în momentul aplicării acestui chestionar cu privire la virusul Papiloma uman și impactul pe care îl poate avea acesta în societate, iar o pondere de 32,91% (78 de persoane) au fost informați de către un cadru medical asupra acestui virus și a acțiunilor pe care le poate avea.



Graficul nr. 4. Comunicarea cu un profesionist medical legată de virusul Papiloma uman

Studentii trebuie să fie informați asupra persoanelor care prezintă riscul de a căpăta această infecție, deoarece aceștia sunt răspunzători de a preveni și de a informa societatea cu privire la riscul la care se supun atât timp cât nu sunt vaccinați. Astfel s-au oferit trei variante, având posibilitatea de alegere a unui răspuns simplu, constatându-se că deși un număr important de subiecți 165 (69,62%) au considerat că reprezentanții ambelor genuri sunt la risc, există totuși un număr important de subiecți 72 (care consideră că doar unul din cele 2 genuri feminin (71; 29,96%) și masculin (1; 0,42%) pot fi afectate.

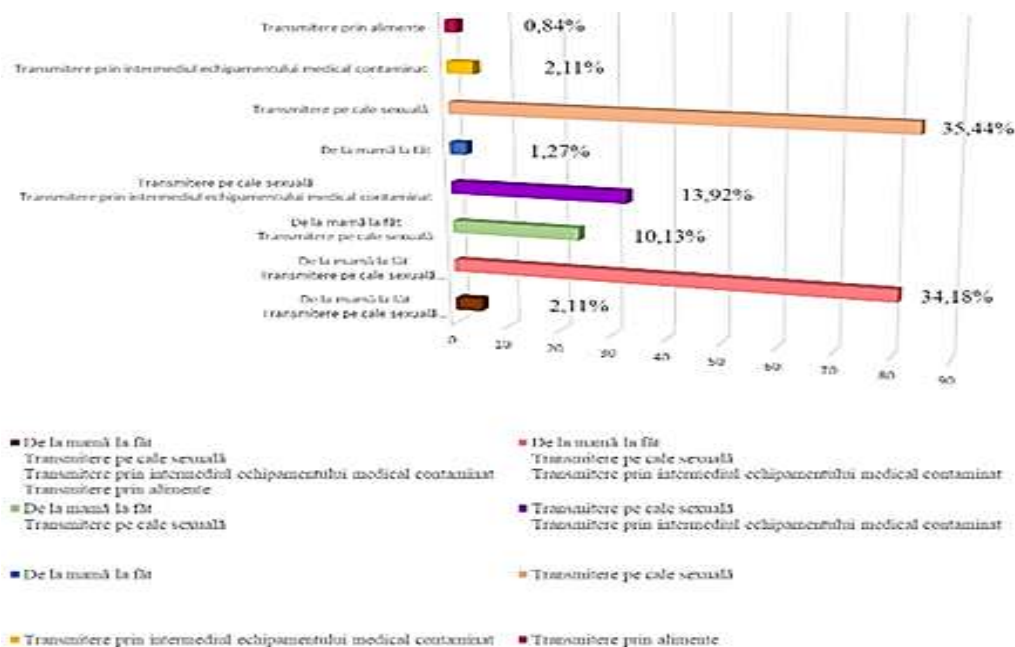


Graficul nr. 5. Categoriile de risc care se pot infecta cu virusul Papiloma uman

În urma aplicării chestionarului dedicat evaluării cunoștințelor viitoarelor cadre medicale despre modalitățile de transmitere a virusului Papiloma uman, 81 de persoane (34,18%) au identificat corect cele trei căi de transmitere: de

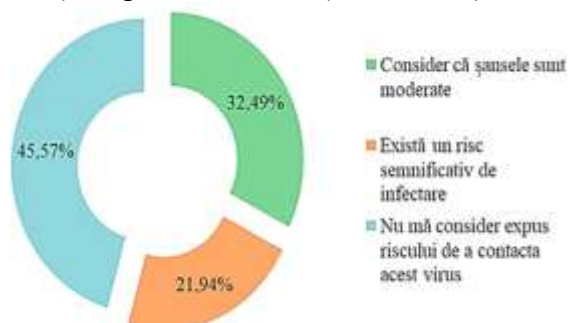
la mamă la făt, pe cale sexuală și prin intermediul echipamentului medical contaminat. Un număr de 84 de persoane (35,44%) au selectat doar transmiterea pe cale sexuală, în timp ce alți participanți au oferit răspunsuri precum, trans-

mitere pe cale sexuală și echipament contaminat (33; 13,92%) sau transmitere de la mamă la făt și pe cale sexuală (24; 10,13%). Varianța incorectă de transmitere prin intermediul alimentelor a fost aleasă doar de 2 persoane (0,84%).



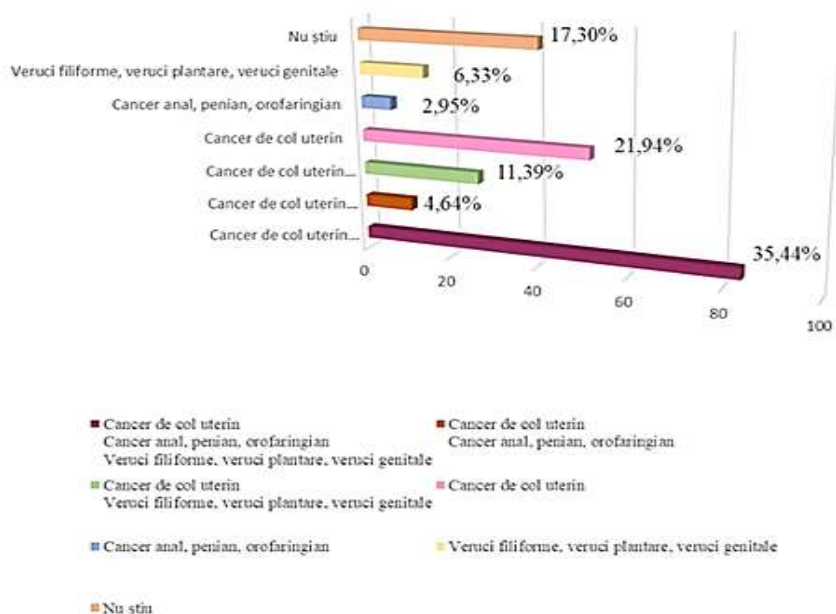
Graficul nr. 6. Căile de transmitere ale virusului Papiloma uman

Riscul de a contacta o tulpină a virusului Papiloma uman este ridicat, astfel au fost analizate părerile pe care studenții le au asupra posibilității de a se infecta cu acest agent patogen. Din numărul total de 237 de participanți ai acestui studiu, 108 respondenți (45,57%) consideră că nu prezintă niciun risc de a contacta acest agent infecțios, iar 129 consideră că există un risc de a se infecta, apreciat ca fiind unul semnificativ (52;32,49), respectiv moderat (77; 21,94%)



Graficul nr. 7. Distribuția studenților în funcție de aprecierea faptului că pot sau nu să aibă un risc de a se infecta cu virusul Papiloma uman

În evaluarea cunoștințelor studenților despre afecțiunile provocate de virusul Papiloma uman, 35,44% (84 studenți) au selectat corect toate cele trei opțiuni: cancer de col uterin, cancer anal/penian/ orofaringian și veruci genitale/ plantare, 41 de persoane (17,30%) nu au știut ce afecțiuni poate provoca, iar 112 de studenți (47,26%) au ales doar o parte din afecțiunile produse de Papiloma, identificând 52 persoane (21,94%) cancerul de col uterin, 27 de persoane (11,39%) au ales combinația cancer de col uterin și veruci, 15 persoane (6,33%) veruci și 7 persoane (2,95%) au selectat cancer anal/ penian/ orofaringian.



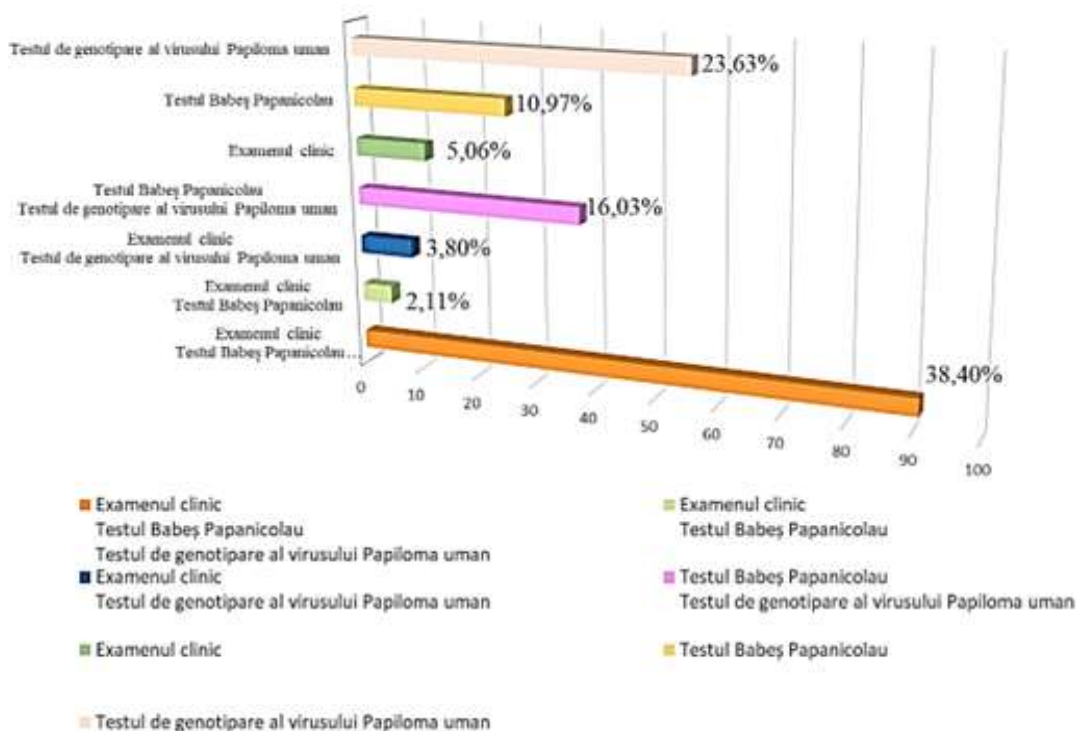
Graficul nr. 8. Afectiunile determinate de către virusul Papiloma uman

Metodele de diagnosticare ale virusului Papiloma uman analizate au fost testul de genotipare al virusului Papiloma uman, Testul Babeș Papanicolau și examenul clinic. Cele 3 modalități au fost identificate atât ca metode unice cât și în diferite combinații.

Astfel, 91 de persoane (38,40%) au identificat toate cele 3 metode, respectiv 2 metode au fost alese de 52 de persoane (21,94%), din care 38 de persoane (16,03%) consideră cele 2 teste: Babeș Papanicolau și cel de genotipare importante, 9

persoane (3,80%) au optat pentru testul de genotipare împreună cu examenul clinic, iar 5 persoane (2,11%) au selectat testul Babeș Papanicolau împreună cu examenul clinic.

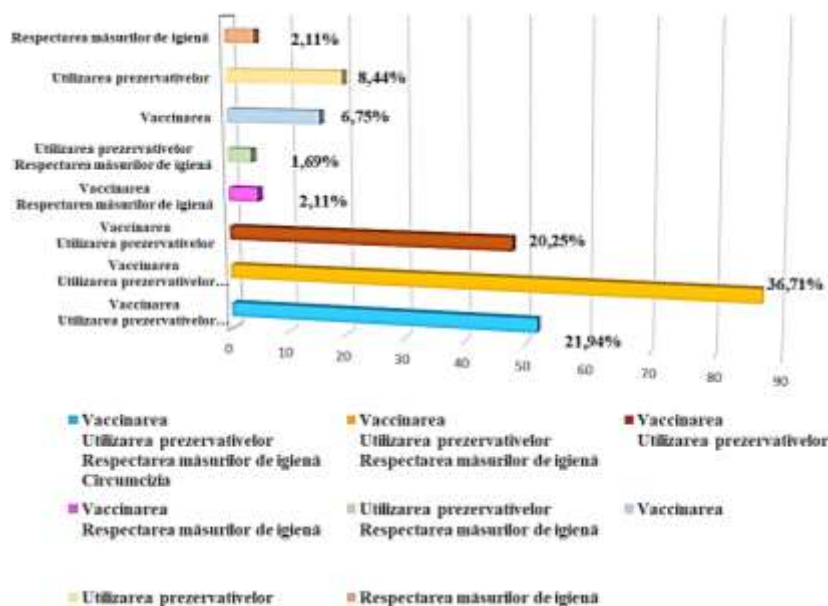
Necesitatea de a folosi doar o metodă de diagnostic a fost aleasă de 94 de studenți (39,66%), respectiv testul de genotipare fiind ales de 56 de persoane (23,63%), testul Babeș Papanicolau fiind selectat de 26 de persoane (10,97%), iar examenul clinic de 12 studenți (5,06%).



Graficul nr. 9. Metodele de diagnosticare ale virusului Papiloma uman

Metodele de prevenție stau la baza reducerii numărului de cazuri de infecții. Din totalul celor 237 de participanți, un număr de 52 de persoane (21,94%) au ales cele patru variante de răspuns indicând o bună cunoaștere a măsurilor de prevenție. Răspunsurile parțial corecte au fost alese de 144 participanți dintre care: 87 studenți (36,71%) au selectat combinația de vaccinare, utilizarea prezervativelor și igiena, 48 de participanți (20,25%) consideră că metodele de

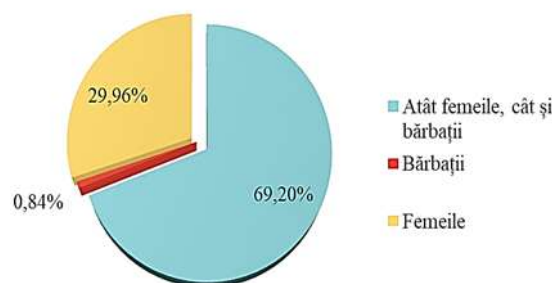
prevenție se bazează pe utilizarea prezervativelor și vaccinare, 5 persoane (2,11%) au ales combinația de respectare a măsurilor de igienă și vaccinare, iar 4 persoane (1,69%) utilizarea prezervativelor și respectarea măsurilor de igienă. Folosirea unei singure metode de prevenție a fost aleasă de 36 de respondenți, dintre care 20 de persoane (8,44%) au ales utilizarea prezervativelor, iar 16 studenți (6,75%) vaccinarea.



Graficul nr. 10. Metodele de prevenție împotriva virusului Papiloma uman

Vaccinarea este o componentă esențială în ceea ce privește prevenirea împotriva infecției cu acest virus. Astfel, s-au studiat opiniile studenților care urmează să devină cadre medicale asupra importanței pe care o are vaccinarea împotriva virusului Papiloma uman. În acest scop s-a realizat o scală Likert numerotată de la 0 care semnifică „Deloc important” până la 10 care evidențiază importanța semnificativă a vaccinării. Dintre cei 237 de participanți ai studiului, 180 (75,95%) au considerat vaccinarea ca fiind extrem de importantă pentru protejarea împotriva virusului, acordându-i nota 10. Un grup de 20 de persoane (8,44%) a apreciat vaccinarea cu nota 9, iar alți 20 de participanți (8,44%) au acordat nota 8, indicând o valoare semnificativă dar nu la fel de ridicată. În contrast, 7 respondenți (2,95%) au considerat vaccinarea mai puțin importantă, fiind notată cu 7, iar 10 persoane (4,22%) i-au dat nota 5, semnaland o percepție mult mai redusă a importanței acesteia.

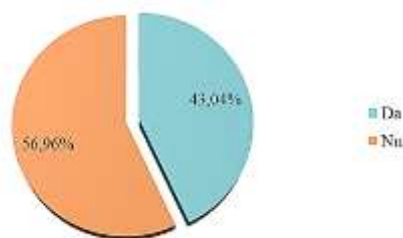
Din cei 237 de studenți, 164 de respondenți (69,20%) au considerat că, atât femeile, cât și bărbații necesită să se imunizeze împotriva acestui virus, iar 73 de persoane (30,80%) au considerat că doar reprezentanții unui gen trebuie să o facă (femeile: 71 de respondenți; 29,96%, respectiv bărbații 2 persoane; 0,84%)



Graficul nr. 11. Persoanele care ar trebui să se vaccineze

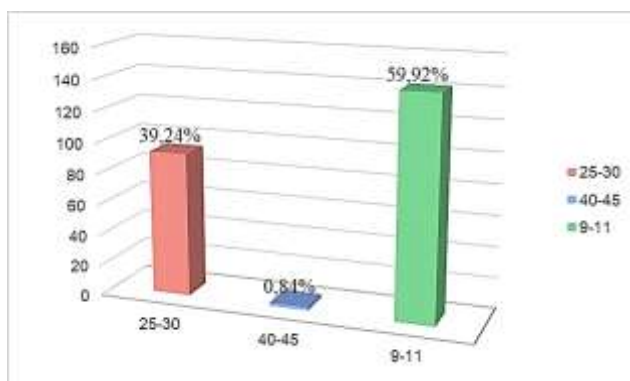
Pentru a analiza informațiile deținute de către studenți, asupra vaccinurilor existente împotriva

virusului Papiloma uman, din cei 237 de participanți, 135 de respondenți (56,96%) nu dețin informații asupra imunizării, în timp ce 102 (43,03%) au afirmat că sunt documentați în ceea ce privește vaccinarea.



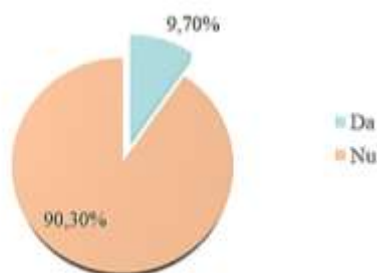
Graficul nr. 12. Clasificarea în funcție de informațiile deținute despre vaccinare

Vârsta indicată pentru debutul vaccinării indicată de cei 237 de respondenți ai acestui studiu este de 9-11 ani în cazul a 142 de participanți (59,92%), 25-30 de ani de un număr de 93 de studenți (39,24%) și de 40-45 de ani în cazul a două persoane (0,84%) din lotul de participanți.



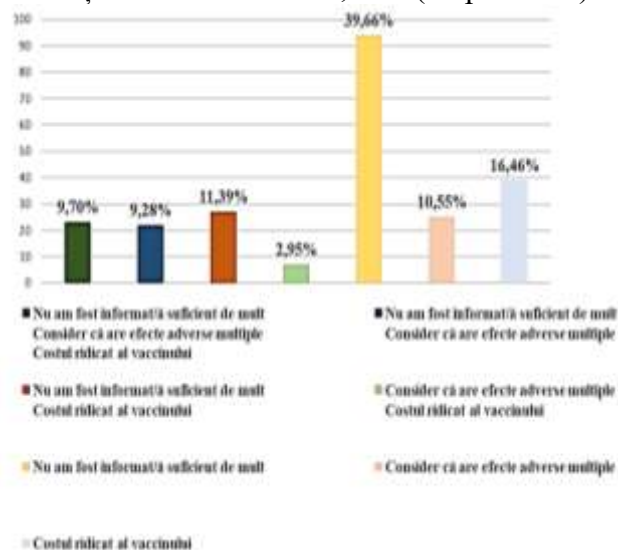
Graficul nr. 13. Începerea schemei de vaccinare împotriva virusului Papiloma uman

În urma analizei procentului de persoane imunizate din cardul specializării Asistență Medicală Generală s-a observat că 214 de respondenți (90,30%) nu sunt imunizate împotriva virusului Papiloma uman și doar 23 de persoane (9,70%) și-au realizat schema de vaccinare.

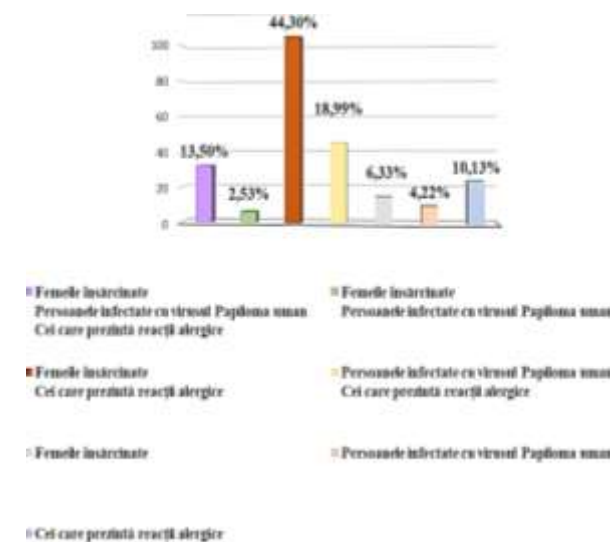


Graficul nr. 14. Distribuția studenților din lotul de studiu în funcție de rata de vaccinare

În analiza motivelor pentru rata scăzută de vaccinare, 39,66% (94 persoane) dintre studenți au menționat lipsa informării, iar 16,46% (39 persoane) au indicat costul ridicat al vaccinului. Alte motive frecvent invocate au fost combinația între lipsa informării și costul ridicat în procentaj de 11,39% (27 participanți) și multiplele efecte adverse 10,55% (25 de persoane). O parte mai mică dintre respondenți au menționat combinații între aceste motive, precum lipsa informării, costul și efectele adverse 9,70% (23 persoane)



Graficul nr. 15. Contraindicațiile vaccinării

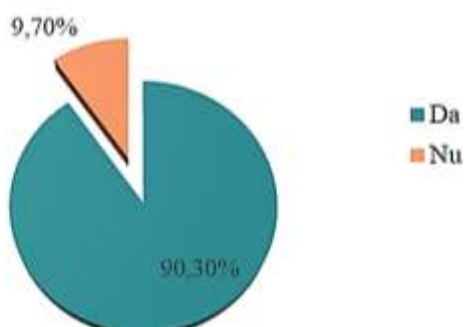


Grafic 16. Factori care influențează evitarea vaccinării

În urma statisticii analizate anterior, în care o pondere semnificativă de persoane au ales ca și motiv care împiedică vaccinarea, costul ridicat al vaccinului, s-a realizat un sondaj pentru a se observa dacă prelungirea programului gratis de

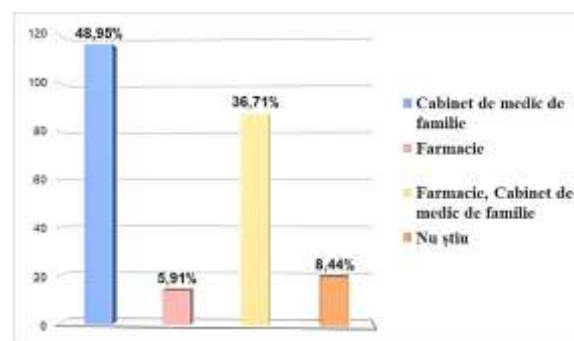
vaccinare după vârsta de 19 ani, ar ajuta la o creștere a numărului de imunizări realizate de către tinerii care nu au avut parte de această campanie gratuită. Astfel, 214 persoane (90,30%) au considerat că este necesară prelungirea acestui program, în timp ce 23 (9,70%) de persoane nu au fost de acord.

În analiza cunoștințelor studenților despre contraindicațiile vaccinării studenții s-au referit la sarcină, reacții alergice și persoanele deja infectate. Astfel toate cele 3 situații au fost identificate de 32 de respondenți (13,50%). Sarcina a fost identificată ca și contraindicație de alte 130 de persoane (50,63%), din care 15 (6,33%) au identificat doar sarcina iar alte 105 au identificat atât sarcina cât și reacțiile alergice (44,30%); reacția alergică a mai fost identificată și de alte 69 de persoane (29,12%) din care 24 de persoane (10,13%) au indicat doar reacțiile alergice, iar 45 persoane (18,99%) au menționat atât persoanele alergice cât și pe cele infectate. 10 respondenți (4,22%) au considerat infecția existentă ca fiind singura contraindicație.



Graficul nr. 17. Extinderea programului de vaccinare

În cadrul chestionarului aplicat studenților din specializarea Asistență Medicală Generală, a fost inclusă o întrebare referitoare la sursele de procurare a vaccinului împotriva virusului Papiloma uman. Subiecții au avut posibilitatea de a selecta un răspuns multiplu fiindu-le oferite trei variante de opțiuni. Astfel 20 de respondenți (8,44%) au declarat că nu știu de unde se poate obține vaccinul specific, restul considerând că acesta poate fi obținut din fie atât din farmacie cât și de la medicul de familie (87; 36,71%), sau exclusiv de la medicul de familie (116; 48,95%), respectiv de la farmacie (14; 5,91%)



Graficul nr. 18. Obținerea vaccinului împotriva virusului Papiloma uman

Discuții

În urma realizării studiului s-a constatat faptul că un număr semnificativ de subiecți, adică 69,92% cunosc ce persoane sunt expuse riscului de infectare cu acest virus. Rezultatele obținute sunt conforme studiilor din literatură care atestă că, atât femeile, cât și bărbații se pot infecta cu acest agent patogen. (Al-Eitan et al., 2020; Ferris et al., 2020)

Conform articolelor din literatură s-a evidențiat faptul că cea mai comună metodă de transmitere este calea sexuală, fiind urmată de către transmiterea de la mamă la făt și transmiterea prin intermediul echipamentului medicală ginecologic contaminat. Cu privire la răspunsurile selectate de către studenți, un număr semnificativ de 84 de respondenți au ales ca și variantă majoritară transmiterea pe cale sexuală, aceasta nefiind greșită, dar este incompletă. Răspunsul complet a fost ales de către 81 de respondenți, adică într-un procent de 34,18%. (Dassi et al., 2020; Magalhães et al., 2021; Wierzbicka, San Giorgi and Dikkers, 2023)

Studiul a arătat că doar 32,49% dintre studenți sunt conștienți de riscul de infectare cu acest virus, majoritatea neînțelegând pe deplin gravitatea acestui agent infecțios. Acest lucru este îngrijorător, având în vedere că lucrările științifice indică faptul că aproape fiecare individ contactează cel puțin o tulpină a virusului de-a lungul vieții. (Williams, Kostiuk and Biron, 2022)

Studiul a constatat că doar 35,44% dintre studenți sunt informați cu privire la multiplele afecțiuni cauzate de virusul Papiloma uman, restul respondenților alegând variante incomplete sau necunoscând efectele acestuia. Rezultatele obținute nu sunt conforme cu cele prezentate în literatura de specialitate. Acest fapt evidențiază lacunele în cunoștințele studenților referitoare la consecințele grave ale infecției

netratate și contaminării cu acest virus. (Al-Eitan et al., 2020; Ferris et al., 2020)

Cercetarea științifică aplicată a evaluat corelația dintre gradul de informare al studenților cu privire la afecțiunile și metodele de prevenție împotriva virusului Papiloma uman și ponderea celor vaccinați. Analiza a evidențiat o discrepanță semnificativă în ceea ce privește imunizarea, întrucât doar 23 dintre cei 237 de participanți, reprezentând 9,70%, au fost vaccinați, în timp ce majoritatea, adică 135 de studenți, nu au fost imunizați.

Pentru a examina incidența scăzută a imunizării, studenții au identificat drept principale bariere lipsa informării, indicată de 39,66% dintre respondenți, și costul ridicat al vaccinului, selectat de 16,46%. Cel mai puțin frecvent menționat motiv a fost combinația între multiplele efecte adverse și costul vaccinului, aceasta fiind aleasă de doar 2,95% dintre participanți.

Conform literaturii medicale, persoanele cu reacții alergice la componentele vaccinului și femeile însărcinate nu pot fi imunizate împotriva virusului Papiloma uman. (Hillemanns et al., 2021) Analiza a relevat că 44,30% dintre cei 237 de respondenți sunt bine informați despre contraindicațiile vaccinului, selectând corect cele două opțiuni relevante. Răspunsul „persoanele deja infectate” sau „cei cu reacții alergice” a fost ales de 18,99% dintre participanți, iar răspunsul „femeile însărcinate și persoanele infectate” a fost menționat de doar 2,53%.

Având în vedere că vaccinul are un cost ridicat care ar putea reduce aderența la vaccinare, s-a realizat o statistică pentru a evalua opinia subiecților privind extinderea programului de vaccinare gratuită împotriva virusului Papiloma uman dincolo de vârsta de 19 ani. Rezultatele au arătat că 214 dintre cei 237 de studenți participanți, adică 90,30%, au susținut pozitiv această propunere, în timp ce 9,30% nu au fost de acord.

Concluzii

Această lucrare a avut ca obiectiv evaluarea nivelului de cunoștințe al studenților din specializarea Asistență Medicală Generală de la Facultatea de Medicină a Universității Transilvania privind infecția și vaccinarea împotriva virusului Papiloma uman. Studenții reprezintă o reflecție a societății și au un rol crucial în informarea publicului și în promovarea programelor de

prevenție pentru un virus răspândit care poate cauza afecțiuni grave. Identificarea și abordarea lacunelor în cunoștințele acestora sunt esențiale pentru reducerea numărului de infecții și deceselor asociate cu virusul Papiloma uman.

Analiza statistică a relevat că din cei 237 de respondenți, doar 81 de persoane au demonstrat cunoștințe adecvate privind metodele de transmitere ale virusului. În calitate de viitori profesioniști din domeniul medical, studenții trebuie să cunoască și să promoveze metodele de prevenție pentru a reduce incidența cazurilor de infecție. Cu toate acestea, doar 21,94% dintre respondenți au identificat toate metodele de prevenție.

Rezultatele cercetării subliniază necesitatea de a spori gradul de informare despre metodele de transmitere și prevenție ale virusului, având în vedere complicațiile grave pe care le poate cauza. Promovarea vaccinării este esențială pentru creșterea ratei de imunizare și scăderea numărului de infecții și decese. Îmbunătățirea stării de sănătate a populației se bazează pe educația continuă și pe informarea adecvată a studenților înainte de absolvire, privind metodele de transmitere, afecțiunile asociate și strategiile de prevenire ale acestui virus.

Bibliografie

- [1] Al-Eitan LN, Tarkhan AH, Alghamdi MA et al. Transcriptome analysis of HPV-induced warts and healthy skin in humans. *BMC medical genomics*, 2020, 13(1): 1-10, doi:10.1186/s12920-020-0700-7
- [2] Condrat CE, Filip L, Gherghe M et al., Maternal HPV infection: Effects on pregnancy outcome, *Viruses*, 2021 13(12): 1–21. doi:10.3390/v13122455.
- [3] Dassi L, Annunziata C, Botti C et al. Detection of human papillomaviruses in the nasopharynx of breastfed infants: New findings and meta-analysis, *Viruses*, 2020, 12(10): 1–10. doi:10.3390/v12101119.
- [4] Ferris DG, Brown DR, Giuliano AR et al. Prevalence, incidence, and natural history of HPV infection in adult women ages 24 to 45 participating in a vaccine trial, *Papillomavirus Research*, 2020, 10, 100202. <https://doi.org/10.1016/j.pvr.2020.100202>.
- [5] Hillemanns P, Kampers J, Hachenberg J et al. Vaccination against human papillomavirus, *Internist*, 2021, 62(8): 816–826. doi:10.1007/s00108-021-01102-0.
- [6] Magalhães GM, Vieira ÉC, Garcia LC et al. Update on human papilloma virus - part I: epidemiology,

- pathogenesis, and clinical spectrum, *Anais Brasileiros de Dermatologia*, 2021, 96(1): 1–16. doi:10.1016/j.abd.2020.11.003.
- [7] Oyouni AAA. Human papillomavirus in cancer: Infection, disease transmission, and progress in vaccines, *Journal of Infection and Public Health*, 2023, 16(4): 626–631. doi:10.1016/j.jiph.2023.02.014.
- [8] Petca A, Borislavski A, Zvanca ME et al. Non-sexual HPV transmission and role of vaccination for a better future (Review), *Experimental and Therapeutic Medicine*, 2020, 20(6): 1–1. doi:10.3892/etm.2020.9316.
- [9] Soheili M, Keyvani H, Soheili M et al. Human papilloma virus: A review study of epidemiology, carcinogenesis, diagnostic methods, and treatment of all HPV-related cancers, *Medical Journal of The Islamic Republic of Iran [Preprint]*, 2021, (April). doi:10.47176/mjiri.35.65.
- [10] Wierzbicka M, San Giorgi MRM, Dikkers FG. Transmission and clearance of human papillomavirus infection in the oral cavity and its role in oropharyngeal carcinoma – A review, *Reviews in Medical Virology*, 2023, 33(1): 1–9. doi:10.1002/rmv.2337.
- [11] Williams J, Kostjuk M, Biron VL, *Molecular Detection Methods in HPV-Related Cancers*, *Frontiers in Oncology*, 2022, 12(April): 1–16. doi:10.3389/fonc.2022.864820.
- [12] Zou K, Huang Y, Li Z. Prevention and treatment of human papillomavirus in men benefits both men and women, *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, 2022, 12 (November): 1–7. doi:10.3389/fcimb.2022.1077651.

Contribuția autorilor: conceptualizare IG, NM; designul cercetării: IG, validarea metodologiei: NM; culegerea datelor: IG, analiza datelor și/sau interpretarea datelor: IG; scriere-pregătirea textului inițial IG, revizuire și editare: NM

Surse de finanțare: nici una

Conflicte de interes: autorii nu au conflicte de interes relevante pentru acest articol