



Wyniki badań aplikacyjnych
serum i szamponu
Skrzypovita PRO.

Wyniki badań in vivo
surowca **Baicapil™**
pochodzącego z:
Provital Group, "Baicapil™",
Stymuluje wzrost włosów
i zapobiega ich wypadaniu."

WYNIKI BADAŃ APLIKACYJNYCH SERUM I SZAMPONU SKRZYPOVITA PRO.

Badania aplikacyjne przeprowadzone na 50-ciu probantach, o włosach słowiańskich.

Wyniki badań potwierdzają skuteczność stosowania produktów w okresie 3 miesięcy.

Na podstawie obserwacji i przeprowadzonych ankiet, probanci potwierdzili znaczną poprawę kondycji włosów i skóry głowy po zastosowaniu kuracji **Skrzyvita PRO**, biorąc pod uwagę następujące kryteria:



Skrzyvita PRO serum



Skrzyvita PRO szampon



Metodologia:

- W badaniach uczestniczyło 50 osób w wieku 22 - 61 lat.
- Stosowanie produktów: regularne; zgodnie z zaleceniami. Szampon minimum 3 razy w tygodniu, serum codziennie. W tym czasie probanci nie stosowali innych produktów o podobnym działaniu.
- uczestnicy badań: płci obojga

Szczegółowy raport z badania dostępny u producenta.

WYNIKI BADAŃ IN VIVO SUROWCA BAICAPIL™ POCHODZĄCEGO Z: PROVITAL GROUP, "BAICAPIL™, STYMULUJE WZROST WŁOSÓW I ZAPOBIEGA ICH WYPADANIU."

PROTOKÓŁ

Skuteczność regeneracji oraz zapobiegania wypadaniu włosów Baicapil™ została potwierdzona w teście skuteczności in vivo. Przedmiotem badania był Lotion do włosów zawierający 3% Baicapil™, który porównano z płynem niezawierającym składnika aktywnego (placebo).

W badaniu z podwójną próbą ślepą wzięło udział 61 ochotników o włosach kaukaskich śródziemnomorskich - 17 mężczyzn i 44 kobiety w wieku 18-60 lat, podzielonych losowo na grupę placebo i Baicapil™.

Codziennie, przez okres 6 miesięcy, 30 ochotników stosowało na skórę głowy produkt placebo, a 31 produkt zawierający Baicapil™. Co drugi dzień ochotnicy myli włosy neutralnym szamponem. W trakcie trwania badania na skórę głowy nie był aplikowany żaden inny preparat, który mógłby mieć wpływ na wzrost włosa.

W celu potwierdzenia skuteczności Baicapil™ w regeneracji i zapobieganiu wypadaniu włosów, przeprowadzono następujące pomiary:

1. Ocena proporcji włosów w fazie anagenowej do włosów w fazie telogenowej za pomocą trichogramu.
2. Ocena gęstości włosów na podstawie mikrofotografii skóry głowy.
3. Ocena wypadania włosów za pomocą testu mycia i wyczesywania.
4. Ocena ogólnej kondycji włosów na podstawie fotografii.

Testy zostały przeprowadzone przez specjalistów w dziedzinie pielęgnacji włosów, a oceny dokonał specjalista tricholog. Wszystkie pomiary wykonano w dniu 0 oraz po 180 dniach aplikacji. Dodatkowo, test mycia i wyczesywania przeprowadzono również w 90 dniu badania.

1. PROPORCJA WŁOSÓW ANAGENOWYCH DO TELOGENOWYCH

Ocena fazy, w której znajduje się mieszek włosowy (anagenowa lub telogenowa), polega na bezpośredniej obserwacji mieszka pod mikroskopem i identyfikacji fazy cyklu na podstawie charakterystycznych cech budowy mieszka włosowego (rozwój i nawilżenie pochwki, kondycja i zabarwienie matrycy, wygląd mieszka).

Do oceny proporcji włosów znajdujących się w fazie anagenowej do włosów w fazie telogenowej, z określonego obszaru skóry głowy losowo pobierano pewną liczbę włosów (między 15 a 25), które następnie poddano badaniu mikroskopowemu (obserwacja i fotografia).

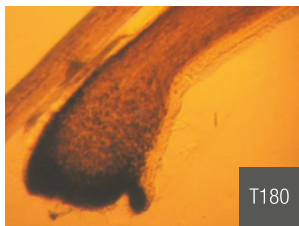
Wyniki wyrażono jako liczbę mieszków w fazie anagenowej (A) lub telogenowej (T), ich odsetek względem wszystkich włosów pobranych od ochotnika, a także stosunek włosów anagenowych do telogenowych (A/T).

Wg. ekspertów, w obecnych czasach stosunek włosów w fazie anagenowej do włosów w fazie telogenowej (A/T) na zdrowej skórze głowy rzadko kiedy przekracza 6. Z tego powodu, w wielu badaniach za wskaźnik normalnej kondycji mieszków uznaje się wartość $A/T \geq 4$.

Na podstawie obserwacji mieszków pod mikroskopem stwierdzono, że ich kondycja uległa znaczącej poprawie u grupy ochotników stosujących Baicapil™. Przykład tej poprawy przedstawiono na rysunku 3. Na zdjęciu widoczne są mieszki włosowe pobrane od tego samego ochotnika na początku (T0) i po zakończeniu badania (T180). Oba mieszki znajdują się w fazie anagenowej, ale po zakończeniu aplikacji mieszki wyróżniają się lepiej rozwiniętą pochwką (grubsza i mocniejsza) oraz zwiększoną aktywnością matrycy w porównaniu do mieszka z początku aplikacji. Ponadto mieszki końcowy jest większy, a włos wyraźnie grubszy niż na etapie początkowym.



T0



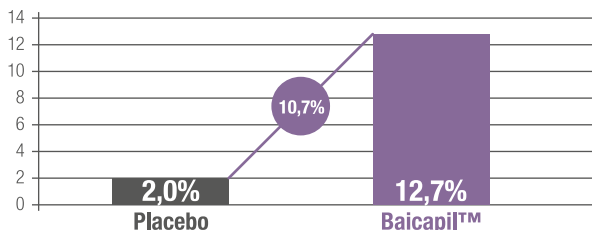
T180

Zdjęcia mikroskopowe dwóch mieszków w fazie anagenowej, pobranych od tego samego ochotnika przed rozpoczęciem oraz po zakończeniu aplikacji Baicapil™. Widoczna jest wyraźna poprawa kondycji i aktywności mieszka, a także wzrost grubości włosa.

Po zakończeniu badania oceniono liczbę włosów w fazie anagenowej i telogenowej:

Ochotnicy stosujący Baicapil™ mieli średnio 12.7% więcej włosów w fazie anagenowej w porównaniu do początku badania. Kuracja z placebo również skutkowała niewielkim wzrostem względem stanu początkowego, ale wyniósł on zaledwie 2.0%. Po zakończeniu aplikacji różnica między Baicapil™ a placebo wyniosła 10.7 punktu procentowego, poprawa statystycznie istotna.

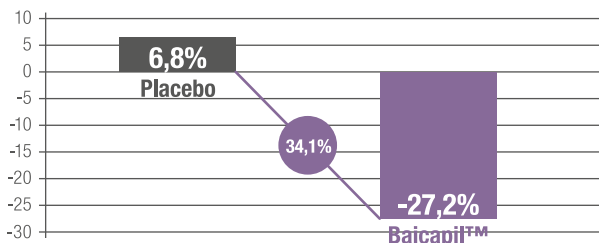
% anagenowych T180 vs. T0



Procentowa poprawa ilości włosów anagenowych w wyniku aplikacji placebo i Baicapil™.

W przypadku liczby włosów telogenowych, ochotnicy stosujący Baicapil™ odnotowali średnio 27.2% mniej włosów telogenowych po zakończeniu aplikacji, w porównaniu ze stanem początkowym. W grupie placebo liczba włosów telogenowych wzrosła o 6.9%. Ostateczna różnica między Baicapil™ a placebo wynosi 34.1 punktu procentowego.

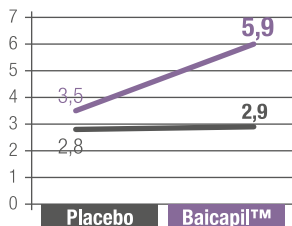
% telogenowych T180 vs. T0



Procentowa poprawa ilości włosów telogenowych w wyniku aplikacji placebo i Baicapil™.

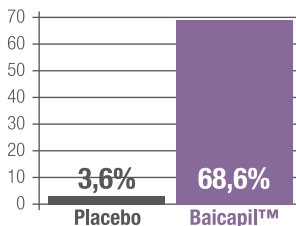
Ostatecznie, w wyniku aplikacji Baicapil™ proporcja włosów anagenowych do telogenowych (A/T) wzrosła z 3.5 na początku badania do 5.9 po zakończeniu. W przypadku grupy placebo zmiana była praktycznie niezauważalna (współczynnik A/T wzrósł z początkowego 2.8 do 2.9 po zakończeniu aplikacji) (wykres 1). Oznacza to wzrost współczynnika A/T o 68.6% w porównaniu ze stanem początkowym dla grupy Baicapil™ oraz wzrost o zaledwie 3.6% dla grupy placebo (wykres 2).

Zmiana współczynnika A/T



Wykres 1.
Zmiana współczynnika A/T po sześciu miesiącach aplikacji Baicapil™ i placebo.

Zmiana współczynnika A/T



Wykres 2.
Procentowa zmiana współczynnika A/T w wyniku aplikacji placebo i Baicapil™ po sześciu miesiącach testu.

Jak wynika z wykresu, Baicapil™ zwiększył współczynnik A/T do 5.9, co wskazuje na aktywację mieszków włosowych w fazie telogenowej, wydłużenie fazy anagenowej i poprawę kondycji skóry głowy.

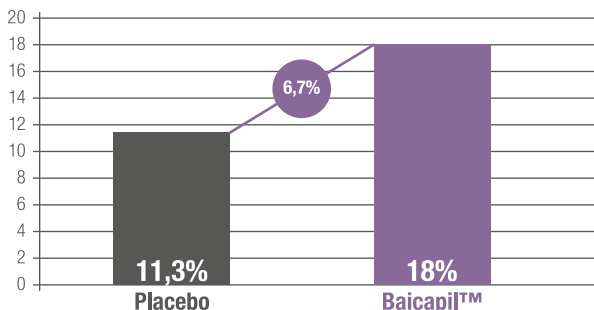
Baicapil™ stymuluje wzrost włosów

2. GĘSTOŚĆ WŁOSÓW

Gęstość włosów (liczba włosów na jednostkę powierzchni) została oceniona na podstawie zdjęć wykonanych mikrokamerą. Zdjęcia są automatycznie analizowane przez specjalistyczne oprogramowanie, które umożliwia wizualne określenie liczby włosów przypadających na określoną powierzchnię skóry głowy.

Baicapil™ zwiększył gęstość włosów o 18% w porównaniu ze stanem początkowym. Uzyskany wynik jest średnio o 6.7 punktu procentowego lepszy niż rezultat placebo.

% gęstość T180 vs. T0



Poprawa gęstości włosów
po 6 miesiącach badania.

Poniżej przedstawiono zdjęcia skóry głowy ochotników stosujących Baicapil™ przez 6 miesięcy. W górnym rzędzie widoczne są zdjęcia zrobione na początku badania (T0), w dolnym rzędzie zdjęcia po 6 miesiącach aplikacji (T180).

Widoczna jest wyraźna poprawa gęstości i grubości włosów dzięki zastosowaniu przez ochotników preparatu z Baicapil™:

Ochotnik A - **22% wzrost liczby włosów**, ze 182.98 włosów na cm2 do 222.75 włosów na cm2.

Ochotnik B - **12% wzrost liczby włosów**, z 99.44 włosów na cm2 do 111.28 włosów na cm2.

Ochotnik C - **28% wzrost liczby włosów**, ze 155.13 włosów na cm2 do 198.89 włosów na cm2.



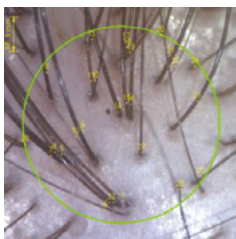
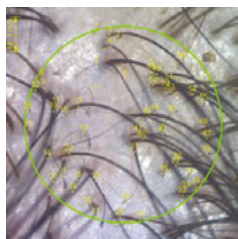
+22% Ochotnik A



+12% Ochotnik B



+28% Ochotnik C



Mikrografie skóry głowy ochotników stosujących Baicapil™.

Baicapil™ zwiększa gęstość i grubość włosów, nadając objętość

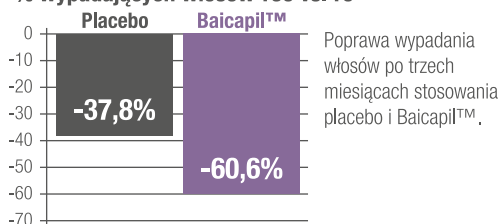
3. UTRATA WŁOSÓW

Skuteczność Baicapil™ w zapobieganiu wypadaniu włosów została potwierdzona za pomocą testu mycia i wyczesywania. W badaniu tym liczona jest ilość włosów wypadających z głowy na skutek czesania i mycia włosów w standaryzowanych warunkach.

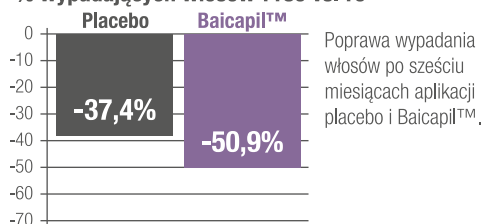
Po 3 miesiącach stosowania Baicapil™ zaobserwowano redukcję wypadania włosów o 60.6% w porównaniu ze stanem początkowym (wykres 9). Po 6 miesiącach terapii wynik był bardziej umiarkowany (50.9% redukcji wypadających włosów, wykres 10), co wskazuje na adaptację metabolizmu mieszków włosowych do codziennego dostarczania składnika aktywnego. Placebo również poprawiło kondycję mieszków włosowych, aczkolwiek redukcja liczby wypadających włosów była dużo mniej wyraźna, niż w przypadku Baicapil™.

Baicapil™ znacząco poprawił kondycję mieszków, co skutkowało lepszym zakotwiczeniem mieszków włosowych w skórze głowy.

% wypadających włosów T90 vs. T0



% wypadających włosów T180 vs. T0



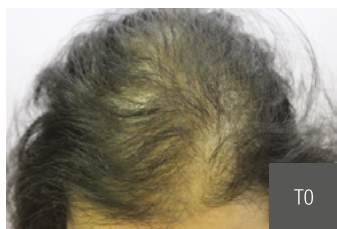
Baicapil™ zmniejsza wypadanie włosów

4. OGÓLNA KONDYCJA WŁOSÓW

Celem badania było stwierdzenie, czy aplikacja Baicapil™ prowadzi do widocznej poprawy gęstości włosów u ochotników.

Każdemu z ochotników, w dniu 0 i 180 badania, zrobiono zdjęcia górnej części głowy. Zdjęcia przedstawiały krąwędy włosów i czubek głowy.

U ochotnika stosującego Baicapil™ zaobserwowano znaczącą poprawę ilości i jakości włosów.



T0



T180

Przykład poprawy ogólnej kondycji włosów u jednego z ochotników stosującego Baicapil™ przez sześć miesięcy.

Baicapil™ widocznie poprawia jakość i ilość włosów

* W końcowym składzie Baicapil™ zawarta jest arginina, która pełni funkcję stabilizatora. Arginina jest jednak znana również ze swojego działania zapobiegającego wypadaniu włosów. W naszym przypadku, aby nie zaburzyć wyników badania in vivo, arginina została usunięta z wykorzystanego w teście lotionu zawierającego Baicapil™.

WNIOSKI

Celem badania było stwierdzenie, czy aplikacja Baicapil™ prowadzi do widocznej poprawy gęstości włosów u ochotników.

Każdemu z ochotników, w dniu 0 i 180 badania, zrobiono zdjęcia górnej części głowy. Zdjęcia przedstawiały krawędź włosów i czubek głowy.

U ochotnika stosującego Baicapil™ zaobserwowano znaczącą poprawę ilości i jakości włosów.

Baicapil™ zwiększa energię komórkową oraz chroni fibroblasty mieszkła włosowego przed stresem oksydacyjnym i starzeniem, poprawiając dzięki temu aktywność mieszkła i wydłużając fazę anagenową cyklu wzrostu włosa.

Dodatkowo, jak potwierdzono w badaniu in vivo, składnik poprawia współczynnik włosów anagenowych do telogenowych oraz zwiększa wzrost i gęstość włosów. Ponadto Baicapil™ redukuje wypadanie włosów, widocznie poprawiając ich jakość i ilość.

Baicapil™ to składnik aktywny zmniejszający wypadanie włosów, stymulujący wzrost włosów oraz polepszający ich ogólną kondycję.

