

L'immunonutrizione preoperatoria modifica il microambiente tumorale in pazienti sottoposti a chirurgia dell'apparato gastroenterico

Arg
Arginina

ω3
Acidi grassi ω3
(EPA e DHA)

Nucleotidi

Obiettivo dello studio

Misurare l'impatto dell'immunonutrizione con **Arg, acidi grassi ω-3 ed RNA** sul microambiente tumorale e la struttura immuno-fenotipica delle cellule immunitarie.

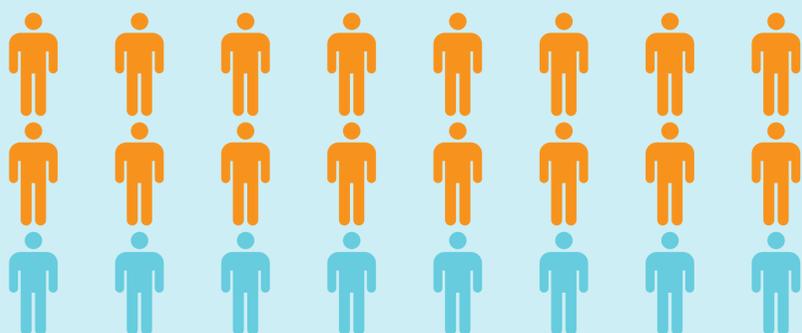
24

pazienti con adenocarcinoma esofago, cardias, stomaco, colon-retto.

16 trattati & **8** controlli (nessun trattamento preoperatorio).

Età media: 78,5 anni (44-90 anni).

Trattamento nei 7 giorni precedenti l'intervento chirurgico 2 brick/die da 237 ml di Impact® Oral



ANALISI IMMUNOISTOCHEMICA

Anticorpi specifici su **campioni bioptici**, con punteggio relativo a % di positività di ogni tipo cellulare per campo microscopico.

Controlli sul pezzo chirurgico dopo trattamento.

Controlli effettuati anche su **tessuto non neoplastico** da reperti chirurgici di sleeve gastrectomies.

RISULTATI

PROMOZIONE DELLA RISPOSTA IMMUNITARIA ANTINEOPLASTICA

IMMUNOPOTENZIAMENTO

dei linfociti T-citotossici e T-helper (p<0.05)

SOPPRESSIONE DELLA CAPACITÀ DEL TUMORE DI ELUDERE IL SISTEMA IMMUNITARIO

IMMUNOSOPPRESSIONE

dei linfociti T-exhausted e T-reg (p<0.05)

L'IMMUNONUTRIZIONE PORTA A UNA MODULAZIONE DEL MICROAMBIENTE TUMORALE CON RIATTIVAZIONE DEL SISTEMA IMMUNITARIO IN FUNZIONE DEL CONTROLLO DELLA CRESCITA NEOPLASTICA

Polarizzazione M1 (p=0,05)

Ridotto livello dell'espressione di PD-L1 nelle cellule neoplastiche e nel microambiente tumorale (p<0,05)

Attivazione dell' APC in 6 casi su 7, nei quali è stata rilevata anche positività CD80 (p<0,05)

CONCLUSIONI

I risultati dello studio pongono le basi per utilizzare l'immunonutrizione come potenziamento delle terapie antineoplastiche (chemioterapia e chirurgia) in uso negli attuali protocolli di trattamento e identificare i parametri per caratterizzare meglio il comportamento biologico del tumore.

CLINICAL NUTRITION ESPEN - Referenza

D'Ignazio A et al., Preoperative oral immunonutrition in gastrointestinal surgical patients: How the tumour microenvironment can be modified, Clinical Nutrition ESPEN, <https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2020.05.012>.