

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Newen 14 - letzte Biochemie	1
1.1.	Vitamine	1
1.2.	Fettlöslich	1
1.3.	A	1
1.4.	E	1
1.5.	K	1
1.6.	Wasserlösliche	1
1.7.	Folsäure	1
1.8.	C	1

1. NEWEN 14 - LETZTE BIOCHEMIE

1.1. Vitamine.

- organische Verbindungen, nötig für lebensnotwendige Vorgänge, Coenzyme im Stoffwechsel (Apoenzym + Coenzym = Holoenzym)
- keine Selbsterstellung

1.2. Fettlöslich.

- A D E K - EDEKA
- Vitamin F - veraltet für essentielle Fettsäuren
- alle anderen sind Wasserlöslich

1.3. A.

- = Retinol
- Isopreneinheit vorhanden, naja Ok
- Herstellung aus dem Provitamin β -Carotin
- zweite Zwischenstufe: Retinal für sehen wichtig
- Retinsäure entsteht schließlich

1.4. E.

- = Tocopherole
- Radikalfänger

- Wichtige Radikale: Hydroxyl-Radikal OH, Superoxid-Radikal H_2O_2 , NO
- Prinzip: am Radikalfänger kann sich das Radikal austoben ohne Schaden anzurichten, Verteilung der Radikalität auf Ring z.B.

1.5. K.

- = Phylochinone
- K wie Koagulation
- macht die aktivierende Carboxylierung der Gerinnungsfaktoren
- Cumarinderivate wie Macumar sind die Antagonisten

1.6. Wasserlösliche.

- riesen Menge, total viele B-Vitamine
- gute Übersichtsfolie
- B2 z.B. Kopfgruppe FAD = Riboflavin
- B3 z.B. Kopfgruppe NADH = Nicotinsäure - Pentosephosphatweg
- B12 = Cobalamin, Abbau ungeradzahlig FS
- H = Biotin für CoA-Carboxylierungen, bindet komplettes CO_2 an ein Substrat
- B1 = Thiamin für Pyruvat-Dehydrogenase
- B6 = Pyridoxin für Transaminierungen von AS
- also überall Coenzyme

1.7. Folsäure. = Folat

- wichtiger Angriffspunkt für Therapie
- Coenzym bei der C1-Gruppen-Übertragung
- Wichtig für Purinbasen und Thymin
- Enzym: Dihydrofolat-Reduktase
- Folsäureantagonisten blockieren hier \rightarrow keine DNA
- Methotrexat z.B. ist sowas, wirkt gegen alles stark proliferierende

1.8. C.

- Oxidationsschutz
- Wasserlöslich, siehe EDEKA
- wichtig für Triplehelix bei Kollagenaufbau
- Konkret: Hydroxyliert die Prolinseitenketten