

Sekret	Bildung	Wirkung
Acetylcholin	Neurotransmitter	Motorische Endplatte; Acetylcholinesterasehemmer wirken einem frühzeitigem Abbau von Acetylcholin entgegen (Myasthenia gravis: AK's besetzen Acetylcholinrezeptoren im postsynapt. Spalt)
ACTH	HVL	NNR - Insuff. → ACTH ↑ als Kompensation; → Br. Addison, durch MSH↑ (Melanin↑) ACTH↓ → NNR-Stimulanz↓ → Weißer Addison / Hypophysenhinsuff. // MSH↓ durch ACTH↓
ADH	Hypothalamus <b>HHL</b> (Speicher)	Sammelrohre: Wasserretention // auch vasokonstriktorische Wirkung → RR ↑ ; ADH↓: Diab. Insip.
Adrenalin, Noradrenalin	NNM, paraortal; chromaffine Zellen	Sympathikotone Wirkung d. Katecholamine: RR↑, Herzzeitvol↑; Bronchendilat.; Magen-Darm ↓; Mydriasis; Glykogenolyse ↑; Glucagonstimulanz → BZ↑; NEUROTRANSMITTER
Aldosteron	NNR	Na <sup>+</sup> – Rückresorption distaler tubulus → Hypernatriämie, Wasserretention Ka <sup>+</sup> + H <sup>+</sup> - Ausscheidung ↑ → Hypokaliämie, Alkalose // Natrium rein, Kalium raus
Alpha-Amylase	Pankreas, Glandula parotidea	Kohlenhydratspaltung, fängt im Mund an
Androgene	NNR (Ovarien, Testes)	Anabole Wirk.; Haut, Haare (→Hirsutismus), Skelett, männl. Genitale
Angiotensin 2	Aktive Form	Aus: Angio 1 + Converting Enzym (Leber+Niere) // Vasokonstriktion ↑↑ + Aldosteronausschüttung ACE – Hemmer: blockieren das Converting Enzym
Bikarbonat	Pankreas	Alkalisches Milieu im Dünndarm
Bilirubin	Hämabbau, Milz, Leber	Indirektes: wasserunlöslich, Albumintaxi zur Leber; hier Konjugation=direktes Bilirubin → Galleausscheidung → Stuhl + Rückresorption zur Leber → Niere (Urobilinogen)
Bilirubin	Urin	Nur direktes, konjug. ist wasserlöslich u. damit ausscheidungsfähig; Bilirubin↑ → Hepatitis, Cholestase, Pankreas CA; Choelolithiasis
Cholezystokinin	Duodenum	Gallen + Pankreas - Sekretion ↑;
Chymotrypsin	Pankreas	Eiweißspaltung
CK, Creatinphosphokinase	Muskelstoffwechsel	↑↑ bei: Anstrengung, Infarkt
Cortisol	NNR	Stress – <u>Aufwuch</u> – Hormon: BZ↑; Immunsuppression, Antiphlogistisch Hyperkortisolismus / Cushing: Muskelabbau, Fettverteilungsstörung; <b>Erys↑; Granulozyt↑; Thrombos↑ → Hkt↑ → Verdünnungs-Hypertonie; Lymphos ↓ Eosinophile ↓</b> Adrenalinverstärker → RR↑; HCL ↑ + Mucin↓ → <b>Steroid-Ulcera</b> // ALDOSTERONWIRKUNG
Dopamin	Hirn / Katecholamine, Neurotransmitter	Dopamin↓ → Parkinson; Dopamin ↑ → Chorea
Erythropoetin	Niere	Erythropoese ↑ im Knochenmark // renale Anämie bei N.insuff.
Folsäure	Nahrung, in Leber gespeichert	Zellteilung u. Reifung <u>aller</u> Zellen! Kann Vit-B12 im Knochenmark ersetzen, → Anämie↓ aber Neuropathien↑, da Folsäure nicht !! das Nervengewebe ernährt. Kontrazeptiva (Östrogene) hemmen die Folsäureaufnahme.
FSH	HVL	Graaf – Follikel ↑; Testosteronprod. in Sertoli – Z. ↑
Galle	Leber (Hepatozyten)	Fettemulgation – Micellenbildung
Gastrin	Magenmucosa, G- Zellen,	HCL ↑, Magenbeweglichkeit ↑; Gallen + Pankreas - Sekretion ↑
Glukagon	Pankreas A- Zellen,	Glykogenabbau ↑ + Glukoneogenese ↑ → BZ ↑; Fett + Proteinabbau ↑
Glykogen	Leber, Muskel	← darin gespeichert; Speicherform des Zuckers = Glucose Glykogenaufbau = Glykogenese; Glykogenabbau = Glykogenolyse
Glykogenolyse	In Leber und Muskeln	Glykogen zu Glukose
Glykolyse	In allen Zellen	Glukoseabbau → ATP (Energiegewinnung)
GOT, etc		GOT + GPT = Leber, Herz; γ-GT = reiner Leberwert !
Harnpfl. Subst.	Urin / Blut	Harnstoff – Eiweißstoffwechsel; Harnsäure – Purinstoffwechsel (Zellkerne); Kreatinin – Muskelstoffw.
HCL	Magen, Belegzellen	Pepsinogen → Pepsin; Fe <sup>3</sup> → Fe <sup>2</sup> ; bakterizid → achtung säurefeste Stäbchen
Histamin	Gewebsmastzellen, Basoph. Granuloz. Hypothalamus	H1-Rezeptoren: Kapillarpermeabilität↑ → Ödem; Pulmonalgefäßkonstriktion → Perfusion↓; Arterioldilatation → Schock; Adrenalinstimulanz H2: Tachykardie
Insulin	Pankreas B-Zellen,	Glukogensynthese ↑, Glukoneogenese ↓, Glukogenolyse i.d. Leber↓ → BZ↓ Glukose-, Aminosäure-, Fettsäure-, Kalium-, Magnesium-, Phosphataufnahme in die Zellen ↑ → BZ↓ ; Fettsynthese↑, Fettabbau↓,
Intrinsic F.	Magen, Belegzellen	Vit.-B12 – Bindung
Kalium	Nahrung	(intrazellulär) Diuretika, Nierenerkr, Laxantien, Magn.↓ → Kalium↓ → Muskelschwäche, Obstipation, Erschöpf. K <sup>+</sup> ↑ → Krämpfe, Tachykardie, Diarrhoe; K <sup>+</sup> ↓ → <b>Digitalisverstärker</b> → Bradykardie → kompensator. Vorhofflimm.
Kalzitinin	SD, C-Zelle	Antagonist d. Parathormons; Serumkalzium↓: → Ca <sup>++</sup> - Knocheneinbau↑; Ca <sup>++</sup> -Aufnahme aus dem Darm↓
Kalzium	Nahrung	H <sup>+</sup> an Plasmaproteine gebunden; bei Hyperventilation: pCO <sub>2</sub> ↓ → H <sup>+</sup> ↓; freie Ca <sup>++</sup> - Ionen jetzt an Plasmaprotein gebunden → Ca <sup>++</sup> - Spiegel sinkt (Hypokalzämie) → Erregungsleitung ↓ → Tetanie (respiratorische Alkalose)
Keton	Urin	Abbauprodukt der Lipolyse; Keton ↑ → Diät, Diab.mell. Typ 1
Kinine	Bradykinin, Kallidin	Schmerzmediatoren: Gicht! ; Entzündungszeichen-Auslöser
LDH, Laktatdehydrogenase	Enzym der Glykolyse	↑↑ bei: Herzinfarkt, Leber- und Muskelerkrankungen, Tumore
LH	HVL	Follikelreifung und Ovulation; Spermatogenese↑ Wachstum der Leydig-Z.↑
Lipase	Pankreas	Fettspaltung
Lipolyse	Im Fettgewebe stattfindend	Gesteigert durch Adrenalinausschüttung
Melatonin	Epiphyse	Unklar; Antagonist des MSH: MSH ↑ → Melanozyten ↑ → Melanin ↑ → Bräunung
MSH	HZL	Melanozyten verstreut i.d. Haut, ohne Gewebsverband; Cave: Melanom
Östrogen	Ovarien (Follikel) NNR, Testes	Follikelreifung, Eitransport, Proliferation d. Endometriums (Schleimhautaufbau), Zyklussteuerung 1. Zyklushälfte; Kontrazeptiva (Östrogene) hemmen die Folsäureaufnahme.

Sekret	Bildung	Wirkung
Oxytocin	Hypothalamus <b>HHL</b> (Speicher)	Uterusmuskulatur ↑; Milchabgabe ↑ // DD: Prolaktin – Milchproduktion
Parathormon	Parathyreoidea	Serumkalzium ↑; Niere: Phosphatausscheidung ↑, Ca <sup>++</sup> - Ausscheidung ↓; Ca <sup>++</sup> -Aufnahme aus dem Darm ↑ // Leber-Nieren-Funktion ↓ → Ca <sup>++</sup> - Spiegel gestört
Pepsinogen	Magen, Hauptzellen	Aktiv = Pepsin; Eiweißspaltung
Phosphatase, alkalische	In den Gallenwegen hoch konzentriert	↑↑ bei: Gallenstau, Knochentumoren
Phosphatase, saure		Prostata – Tumormarker
Progesteron (Gestagene)	Corpus luteum, Plazenta,	Konzeption (Befruchtung) + Nidation (Einnistung); Gestagen ↓ → Menses; ↑ Temperatur um 0,5°C ↑ → Bestimmung der unfruchtbaren Tage // 2. Zyklushälfte
Prolaktin	HVL	Brustdrüse; Milchproduktion (Laktation) ↑
Prostaglandine	überall	Entzündung, Schmerz (ASS hemmt die Prostaglandinsynthese)
Proteinsynthese	In der Leber stattfindend	
Renin	Niere, Juxtaglomeruläre Zell. d. Kapillarendoth.	Renin – Angiotensin – Aldosteron – System ↑ → RR ↑
SD- Hormone	SD	Indirekte Adrenalinwirkung, aber langsamer an- und absteigend; Cave: SD-Zyklen lang (Ausschleicherung) //
Sekretin	Duodenum	Gallen + Pankreas - Sekretion ↑;
Serotonin	Hypothalamus Duodenum, Thrombos, Basoph. Granuloz.;	Lunge + Niere: Arteriolen – Konstriktion; Skelett: Arteriolen – Dilatation → Migräne ? (Vasokonstr) → Depression? Neurotransmitter
Somatostatin	Hypothalamus, (D-Zellen Pankreas)	Magen-Pankreas: Sekretion ↓ BZ ↓ ; Somatotropin ↓
STH	HVL	Lipolyse ↑, BZ ↑, Proteinsynthese ↑; STH ↑ → Akromegalie, Gigantismus (große Kinder-kleines Genitale)
T3	SD	Trijodthyronin = active Form; T3 ↑ → Hyperthyreose, multiple heiße Knoten
T4	SD	Thyroxin = Speicherform
Thymosin	Thymus	T-Lymphos ↑ Immunsystem ↑
Trypsin	Pankreas	Eiweißspaltung
Vit K = Phyllochinon	Grünpflanzen	aktiviert Blutgerinn.enzyme z.B. Prothrombin (Leber); Cumarine (macumar) ersetzen die Co-Enzym-Stelle; Vit K antidotiert Macumar; (Rattengift enthält Vit-K-Antagonist)
Vit-D-Hormon	Aus Cholesterinsynthese	Photoaktivierung + Leber-Nieren-Enzyme → aktives Vit D. Ca <sup>++</sup> -Aufnahme aus dem Darm ↑; → Serumkalzium ↑; hemmt an der NSD Parathormonsekretion

Letzte Bearbeitung 28.9.06