

FOMF Update Refresher

Harninkontinenz

Prof. Dr. Dr. Daniel Eberli, Zürich, stellte seinen Vortrag zum Thema Harninkontinenz unter das Motto «Oben fit und unten dicht, mehr wünsch ich mir fürs Alter nicht».

10–30% der Bevölkerung in der Schweiz leiden an einer Urininkontinenz und heute ist das Geschäft rund um die Harninkontinenz mit Medikamenten und Einlagen aller Art ein Milliardenmarkt. Die Beeinträchtigung der Lebensqualität durch die Urininkontinenz ist erheblich. Nach Urin zu riechen, stellt für viele Menschen die Möglichkeit für Sozialkontakte in Frage und eine Umfrage bei Männern mit operiertem Prostatakarzinom hat gezeigt, dass sie bereit wären, über 2 Jahre früher zu sterben, wenn sie dafür keinen Tropfen mehr verlieren würden.

Formen der Harninkontinenz

Eine Erkrankung des Schliessmuskels führt zu einer früher Stressinkontinenz genannten Belastungsinkontinenz mit unwillkürlichem Harnverlust bei körperlicher Belastung, Niesen oder Husten. Bei einer Überaktivität der Blasenmuskulatur kommt es zu einer Drang- oder Urgeinkontinenz bei unwillkürlichem Harnverlust in Kombination mit einem plötzlich vorausgegangen oder gleichzeitigen Drangempfinden. Mischformen kommen z. B. bei einer Prostatahyperplasie vor, welche gegen die Blase drückt und so den Urge verursacht.

Differentialdiagnosen

Die Differentialdiagnose der Harninkontinenz ist bei sehr vielen möglichen Ursachen breit, neben Prostatahyperplasie, Prostatektomie und anderen iatrogenen Verletzungen muss an neurologische oder gynäkologische Erkrankungen, Medikamentennebenwirkung, Diabetes, Bestrahlung und viele andere gedacht werden. Beim nicht voroperierten Mann ist die überaktive Blase bei Prostatahyperplasie die häufigste Ursache für eine Inkontinenz. Die Belastungsinkontinenz ist in nahezu allen Fällen iatrogen, ganz selten neurogen bedingt. Bei der Frau ist die Dranginkontinenz häufig Infekt-assoziiert oder idiopathisch, die Belastungsinkontinenz findet sich häufig bei Müttern und ist mit Beckenbodenschwäche assoziiert. Bei einer Mischinfektion ist primär an einen Genitaleszenus zu denken.

Therapeutische Massnahmen

Die medikamentöse Therapie basiert auf den drei Pfeilern Alpha-blocker, 5 α -Reduktasehemmer und Anticholinergika. Alpharezeptoren sind am Blasen Hals und in der gesamten Prostata verteilt. Alpharezeptoren finden sich aber auch an den Blutgefässen, was erklärt, dass Patienten in den ersten Tagen einer **Therapie mit Alphablockern** manchmal einen flüchtigen Schwindel beim Aufstehen bemerken. Meistens verschwindet dieser innert einem bis zwei Tagen, dann kann Tamsulosin (Pradif[®]) weiter gegeben werden, bei länger dauernden Schwindelbeschwerden soll jedoch auf den weiteren Einsatz von Alphablockern verzichtet werden. Sie führen zu einer Verbesserung des Harnstrahls, vermindern die

Beschwerden und den Restharn, lassen aber das Prostatavolumen unbeeinflusst. Vorteile sind der rasche Wirkungsbeginn, die geringen Nebenwirkungen bei Alpha-1A-Selektivität und die Wirksamkeit bei jeder Prostatagrösse.

Die 5 α -Reduktasehemmer werden nach Einschätzung des Referenten in der Praxis viel häufiger eingesetzt als in der Urologie. Dort wird das Potential für Nebenwirkungen in letzter Zeit grösser eingeschätzt und operable Patienten werden eher einer transurethralen Operation zugeführt, die heute in 8 verschiedenen Modifikationen sehr gezielt eingesetzt werden kann. Sie bewirken zwar eine Verbesserung des Harnstrahls, aber erst nach 3–6 Monaten in maximalem Ausmass. Das Prostatavolumen reduziert sich unabhängig von der Ausgangsgrösse um bis zu 30%, sodass sie erst bei einem Prostatavolumen über 40 ml erfolgversprechend sind. Gerade bei jüngeren Männern ist aber eine gelegentlich auftretende Störung von Libido und Potenz problematisch. Zudem senken sie den PSA-Wert um 40%, was bei dessen Beurteilung berücksichtigt werden muss.

Anticholinergika hemmen parasymphatische Signale an der Harnblase und beeinflussen die irritative Symptomatik sehr gut. Reversible Zustände wie ein St. nach Operation oder nach fulminantem Infekt sind ideale Indikationen. Der Harnstrahl bleibt unbeeinflusst, der Restharn kann tendenziell etwas zunehmen, die Prostatagrösse bleibt unverändert. An Nebenwirkungen sind Mundtrockenheit und Konstipation zu erwähnen, was erklären kann, dass die Patienten im Allgemeinen die Anticholinergika nicht so gerne einnehmen. Restharmengen über 100 ml sind problematisch und sollten nicht zuletzt wegen der erhöhten Infektgefahr urologisch abgeklärt und behandelt werden. In der Schweiz sind neben Darifenacin (Emselex ret.) und Oxybutynin (Ditropan[®] oder Kentera[®] als transdermale Form) Tolterodin (Detrusitol[®] SR), Fesoterodin (Toviaz[®]), Solifenacin (Vesicare[®]) und Trosipiumchlorid (Spasmo-Urgenin[®] Neo) erhältlich. Mirabegron (Betmiga[™]) wirkt an der Blasenwand als Agonist des β -3-Adrenorezeptors und entfaltet seine symptomatische Wirkung auf die hyperaktive Blase mit den Symptomen erhöhte Miktionsfrequenz, imperativer Harndrang und/oder Dranginkontinenz mit deutlich weniger Nebenwirkungen. Einzig ist die Möglichkeit einer Blutdruckerhöhung zu erwähnen, welche erklärt, dass Mirabegron bei Hypertonie über 180/110 kontraindiziert ist.

Eine Alternative bei der Behandlung der überaktiven Harnblase ohne systemische Medikation stellt die intravesikale Botulinumtoxininjektion mit hoher Wirksamkeit dar. Die Belastungsinkontinenz der älteren Frau wird primär mit Beckenboden-Training behandelt, ergänzt durch topische Östrogene von gynäkologischer Seite. Bei hohem Leidensdruck kommt eine Schlingensuspension in Frage, womit in spezialisierten Zentren eine Langzeitkontinenzrate bis zu 95% erreicht werden kann.

▼ Dr. med. Hans Kaspar Schulthess

Quelle: Forum für Medizinische Fortbildung (FOMF), Zürich, 15.11.2017

Bluthochdruck, Hyperlipoproteinämie und Hyperglykämie im Alter

Was heisst Alter und wie ist die Evidenz im Alter? Was wollen wir, was will der Patient und was will der Spezialist? Die Behandlung im Alter setzt ein bio-psycho-soziales Assessment voraus.

Polymorbidität, Polypharmazie, Gebrechlichkeit und Sarkopenie müssen berücksichtigt werden, stellte Frau **Dr. med. Birgit Schwenk**, Spitalregion Rheintal, Werdenberg, Sarganserland anlässlich des Forums für Medizinische Fortbildung (FOMF) in Zürich fest. Tatsache ist, dass nur 10–20% der Patienten in klinischen Studien, die die Basis für Guidelines bilden, 70 Jahre alt oder älter sind. Zudem berücksichtigen nur die allerwenigsten Studien Multimorbidität und komplexe Therapien. Dies gilt auch für die Guidelines zur Therapie chronischer Erkrankungen. Die Wirksamkeit eines zusätzlichen Medikamentes an Platz 8 oder 10 der Medikamentenliste wurde in keiner einzigen Studie getestet. Die Referentin teilte die Patienten in «Go-Gos» (gute mentale und physische Gesundheit, aktiver Lebensstil, funktionelle oder gesundheitliche Probleme beeinträchtigen Aktivitäten nicht), «Slow Gos» (hilfsbedürftige SeniorInnen: leben mit einigen Einschränkungen aufgrund gesundheitlicher oder sozialer Probleme. Zum Teil Unterstützung von aussen) und die «No-Gos» (pflegebedürftige SeniorInnen, die kontinuierliche Unterstützung und Pflege benötigen).

Die Patientenziele im Alter sind in der Regel anders als bei Jüngeren: Im Vordergrund steht, zusätzliche Krankheiten zu vermeiden, die Lebensqualität zu erhalten oder zu verbessern und den Tod in dem Ausmass zu verzögern, das dem Befinden und den Wünschen der Person entspricht.

Im Alter ändert sich die Pharmakokinetik. Die Verminderung des Gesamtkörperwassers geht mit einem verminderten Verteilungsvolumen für hydrophile Medikamente einher und die Zunahme des Körperfettes mit erhöhtem Verteilungsvolumen lipophiler Medikamente und damit einer verlängerten Eliminationshalbwertszeit (z.B. Benzodiazepine). Die altersbedingte Abnahme der Nierenfunktion führt zu einer verminderten Ausscheidung glomerulär filtrierter Medikamente und die Abnahme der Leberfunktion zu erhöhter Bioverfügbarkeit von beispielsweise Morphin, Nortryptilin, Midazolam und zu erhöhten Plasmaspiegeln dieser Substanzen.

Die veränderte Pharmakokinetik sowie praktische Probleme (Vergesslichkeit, Einnahmefehler durch schlechtes Sehen etc.) und die Polypharmazie sind Ursachen für medikamentöse Nebenwirkungen im Alter, wie die Referentin betonte.

Bluthochdruck im Alter

Die Besonderheiten sind eine zunehmende Gefässsteifigkeit, die meist zu einer isolierten arteriellen Hypertonie führt. Von den >70-Jährigen leiden mindestens 70% an einer Hypertonie. Die Behandlung der Hypertonie senkt auch bei dieser Altersgruppe Herzinfarktrate, Schlaganfälle und Tod. In der HYVET-Studie (2008) wurde nicht nur die Gesamtmortalität bei >80-Jährigen gesenkt, sondern auch die Lebensqualität verbessert. Die Blutdrucksenkung stellt auch eine Demenzprophylaxe dar.

Die Besonderheiten des Bluthochdrucks im Alter sind: Senkung der NNT für die Endpunkte Herzinfarkt, kardiovaskuläres Ereignis, kardiovaskulären Tod (NNT für 5 Jahre Behandlung ca. 80 bei Jüngeren, gegenüber ca. 30 bei Älteren). Wenn die Lebenserwartung nur noch 1–2 Jahre beträgt, kann auf eine antihypertensive Therapie verzichtet werden. Dabei sollte immer auch an nichtmedikamentöse Massnahmen gedacht werden. Die Salzrestriktion im Alter ist besonders wertvoll.

Behandlungs- und Zielwerte bei ≥ 80 -Jährigen sind ab $\geq 160/100$ mmHg eine Behandlung, der Zielwert ist $< 150/90$ mmHg. Bei < 80 -Jährigen sollte ab $140/90$ behandelt werden, mit einem Zielwert von $< 140/90$ mmHg.

Die Blutdruckmessung im Alter soll im Sitzen nach kurzer Ruhepause erfolgen. Zusätzlich eine Messung 1 bis 3 Minuten nach dem Aufstehen (Orthostase). Die Messung erfolgt initial an beiden Armen (Differenzen > 20 mmHg sind im Alter häufig). Die weiteren Messungen erfolgen am Arm mit den höheren Werten.

Die Wahl des Antihypertensivums hängt von der Co-Morbidität ab (Tab. 1).

Bluthochdruck im Alter – CAVE: Ein Blutdruck unter 130 mmHg systolisch und unter 65 mmHg diastolisch ist bei > 80 -Jährigen mit einer höheren Mortalität verbunden (Minderperfusion des Myokards, der Niere, des Gehirns). Die Orthostase ist sehr häufig im Alter. Antihypertensiva reduzieren (Exsikkose?), Stützstrümpfe, Gehtraining, langsames Aufstehen, Verschreibungskaskade: NSAR? Steroide? etc.

TAB. 1 Wahl des Antihypertensivums in Abhängigkeit von der Co-Morbidität

Co-Morbidität	Geeignetes Antihypertensivum
Keine spezielle Co-Morbidität	Diuretikum, ACE-Hemmer/Angiotensinrezeptorblocker, Kalziumantagonist
Koronare Herzkrankheit	Betablocker, ACE-Hemmer, Angiotensinrezeptorblocker
Angina pectoris	Betablocker, Kalziumantagonist
Hypertensive Herzkrankheit	ACE-Hemmer/Angiotensinrezeptorblocker
Aortenstenose	Diuretikum
Mitralinsuffizienz	ACE-Hemmer/Angiotensinrezeptorblocker
Herzinsuffizienz	Diuretikum, ACE-Hemmer, Angiotensinrezeptorblocker, ggf. Aldosteron-Antagonist
Tachyarrhythmien	Betablocker
PAVK	Kalziumantagonist
Diabetes mellitus	ACE-Hemmer/Angiotensinrezeptorblocker, Kalziumantagonist
Chronische Nierenerkrankung	ACE-Hemmer/Angiotensinrezeptorblocker, Kalziumantagonist
Prostatahyperplasie	Alphablocker

TAB. 2 Medikamente bei Typ 2 Diabetes (exkl. Insuline)		
Wirkstoff	Handelsname	Bemerkungen
Biguanide Metformin	Glucophage® oder Generika	CAVE: Niereninsuffizienz, Infekt etc.n Gewichtsreduktion
Sulfonylharnstoffe (2. u. 3. Gen.) Glibenclamid Glibornurid Gliclazid Glimepirid	Daonil® oder Generika Glutril® Diamicron® Amaryl®	CAVE: Hypoglykämien, Niereninsuffizienz
Glinide Repaglinid Nateglinid	NovoNorm® oder Generika Starlix®	CAVE: Hypoglykämien, nicht bei Niereninsuffizienz (GFR <30)
SGLT-2-Hemmer Canagliflozin Dapagliflozin Empagliflozin	Invokana® Forxiga® Jardiance®	Gewichtsverlust, Mykosen, Diurese gesteigert Exsikkose!
Thiazolidine (Glitazone) Pioglitazon	Actos® oder Generika	Wassereinlagerungen, erhöhte Frakturraten
Dipeptylpeptidase(DPP)-4-Hemmer (Gliptine) Alogliptin Linagliptin Saxagliptin Vildagliptin	Vipidia® Trajenta® Onglyza® Januvia®, Xelevia® Galvus®	Verschlechtern Herzinsuffizienz; Vorteil: Einsatz auch bei Niereninsuffizienz möglich (bei Trajenta® keine Dosisanpassung notwendig, keine Hypoglykämien)
Glucagon-like-Peptid(GLP)-1-Rezeptor-Agonisten Albiglutid Dulaglutid Exenatid Liraglutid Lixisenatid	Eperzan® Trulicity® Byetta®, Bydureon® Victoza® Lyxumia®	s.c.-Gabe 2x täglich. Keine Studien bei Älteren, Gewichtsreduktion

Hyperlipoproteinämie im Alter

Hohes Alter und hohe Blutfette sind Risikofaktoren für kardiovaskuläre Erkrankungen. Die Guidelines und Risikoscores beziehen sich aber auf Personen < 65 Jahre. Die Nebenwirkungen der Statinbehandlung sind Myopathien, Blähungen, erhöhtes Risiko für Diabetes mellitus Typ 2, Leberenzym erhöhungen. Speziell im hohen Alter: Delir, Reduktion der Muskelkraft (Stürze), so die Referentin. Fragen, die sich stellen sind: Welchen Stellenwert hat der potenzielle Nutzen in Anbetracht der verbleibenden Jahre? Mit welchen Nebenwirkungen und Interaktionen muss bei polymorbiden Patienten gerechnet werden? Die Lebensqualität kommt vor der Quantität.

Die Referentin zitiert eine australische Übersicht: 40% aller > 65 jährigen Menschen erhalten ein Statin. Der Effekt ist am besten bei koronarer Herzkrankheit. Die NNT pro 5 Jahre wurde in einer Metaanalyse bei 65- bis 82-Jährigen auf 28 berechnet. Der Nutzen einer Primärprävention mit Statinen im Alter ist unklar. In der Sekundärprävention senkt sie ischämische Hirninsulte, die hämorrhagischen Insulte nehmen aber zu. Der Einfluss auf Kognition, Pflegebedürftigkeit und Allgemeinzustand ist widersprüchlich (zu wenige Studien). Eine kleine Dosis genügt für eine deutliche Reduktion der Lipide (Nebenwirkung auf Muskulatur ist dosisabhängig). Amiodaron, Verapamil, Diltiazem und Makrolide führen zu Interaktionen, da die meisten Statine über Zytochrom P450

abgebaut werden. Die Frage nach dem Zeitpunkt der Absetzung von Statinen wurde auch angeschnitten. Bei Spitalaustritt oder Pflegeheim eintritt? Wenn der potenzielle Nutzen nicht mehr erlebbar ist (Lebenserwartung < 5 Jahre), Nebenwirkungen (v.a. Muskel und Leber). Generell gibt es bei Patienten > 80 Jahre keine gute Evidenz für Statine.

Hyperglykämie im Alter

Die Prävalenz des Diabetes mellitus steigt weltweit an. Ein deutlicher Anstieg erfolgt mit zunehmendem Alter: 20% bei 75- bis 80-Jährigen, 25% bei Pflegeheimbewohnern. Diabetes mellitus ist mit hoher Morbidität und Mortalität, einem Verlust an Funktionalität, Selbstständigkeit und Lebensqualität vergesellschaftet. Die Ziele einer Therapie sind, Akutkomplikationen wie hyperglykämisches Koma oder Hypoglykämie (Stürze, Demenz) zu verhindern. Die Therapie richtet sich nach «Go-Gos», «Slow-Gos», «No-Gos». Go-Gos: Leitliniengerechte Therapie (Primär- und Sekundärprävention). Guter funktioneller Status: Therapieziel HbA_{1c} < 7%.

Slow-Gos, No-Gos: Erhalt der Selbstständigkeit und Lebensqualität. Slow-Gos; eingeschränkter funktioneller Status: Therapieziel HbA_{1c} 7–8%. No-Gos: Demenz, Immobilität, Pflegebedürftigkeit. Therapieziel < 8%.

Die Therapieprinzipien sind einfache Schemata und Verträglichkeit: «Start low, go slow», Anpassen der Therapie bei Verschlechterung des funktionellen Status. CAVE: Hypoglykämien bei Gewichtsabnahmen, mangelnder Ernährung, Niereninsuffizienz, Fehler bei der

Einnahme. Ggf. müssen strengere Therapieziele angewandt werden, z. B. bei drohender Amputation oder frischem Insult.

Die nicht-medikamentöse Therapie umfasst körperliche Bewegung (jede Aktivität ist besser als keine! Die körperliche Aktivität hat auch positive Effekte auf die Knochendichte, die Sturzrate, Demenz und psychisches Wohlbefinden) und Ernährung (ausgewogene Mischkost, leichtes ÜBERGEWICHT IST ZU TOLERIEREN (BMI bis 30 kg/m²). Malnutrition muss vermieden werden wegen ungünstiger Prognose (Mortalität erhöht).

Insulintherapie

Bei «Go-Go» erfolgt die Therapie wie bei Jüngeren. Bei «Slow-Go»: einfaches Schema, zweimal täglich Mischinsulin präprandial, NPH-Insulin zur Nacht, Langzeitinsulin einmal täglich. Die Kombination mit oralen Antidiabetika ist möglich. Die Insulintherapie schafft eine anabole Stoffwechsellage und führt damit zu einer verbesserten Kraft, Mobilität und Kognition.

Die Referentin empfiehlt eine orale Therapie mit Metformin, Diamicron (eher weniger Hypoglykämien), DPP-4-Hemmer vor einem Sulfonylharnstoff. Kombinationstherapie mit max. 2 Kombinationen wegen Interaktionen, bei Insulintherapie möglichst einfache Schemata (Spitex? Pflegeheim?).

Das Screening auf Folgeschäden wird auch im höheren Alter einmal pro Jahr empfohlen. Die periphere Polyneuropathie ist häufig,

die Abklärung der Niereninsuffizienz erfolgt durch Schätzung nach der Cockcroft-Gault-Formel. Herzinfarkt- und Schlaganfallrate sind erhöht: Blutdruckeinstellung, Aspirin, bei Vorhofflimmern orale Antikoagulation, Nikotinkarenz, Lipidsenker (?).

Das konkrete Vorgehen beinhaltet ein individuelles Therapieziel. Was kann/will der Patient? HbA_{1c}-Zielwerte, Lifestylemodifika-

tionen, renale Clearance, Risiko der Verschlechterung? Hypoglykämiegefahr? Arzneimittelinteraktionen? Sind die Arzneimittel lange genug auf dem Markt, dass Langzeitschäden und -risiken bekannt sind?

▼ Prof. Dr. Dr. h.c. Walter F. Riesen

Quelle: Forum für Medizinische Fortbildung (FOMF), Zürich, 15.11.2017

Impfempfehlungen für Erwachsene

Ebenso wichtig wie das Impfen von Kindern ist die regelmäßige Auffrischung von Impfungen bei Erwachsenen. Diese Massnahme sorgt nicht nur für einen individuellen Schutz, sondern trägt auch zum Schutz der Mitmenschen und der gesamten Bevölkerung bei. Am Forum für Medizinische Fortbildung (FOMF) äusserte sich Prof. Dr. med. Martin Krause, Münsterlingen zu den Impfempfehlungen für Erwachsene.

Der Referent teilte die Impfungen in folgende Empfehlungskategorien ein: Empfohlen, ergänzend, bei Risiko, nicht empfohlen. Empfohlene Impfung für Adulte sind DTP, MMR, Varizellen, Influenza. Eine ergänzende Impfung ist HPV. Bei Risiko sind Hepatitis B und FSME empfohlen. Nicht empfohlen ist Zoster. Wann sollte geimpft werden? Der Referent unterscheidet zwischen «klassischer» Impfung, Inkubationsimpfung und therapeutischer Impfung. Lebendimpfstoffe sollten nicht bei Schwangerschaft oder Immunsuppression verwendet werden. Die Karenz für Lebendimpfstoffe beträgt nach Blutprodukten, Immunglobulinen, Lebendimpfstoffen 3 bis 10 Monate. Wichtig ist, dass man sich an das Impfschema hält: keine Intervall-Kürzungen!

Empfohlene Impfungen bei Erwachsenen sind neu die Pertussis-Auffrischung und neue Booster-Intervalle für DiTe. Komplettierung MMR und Varizellen und Influenza jährlich.

Pertussis

Der Schutz nimmt im Erwachsenenalter ab. Es ist aber nicht ausschliesslich eine Kinderkrankheit, Erwachsene sind Quelle für eine Pertussis-Infektion. Säuglinge sind speziell gefährdet. Der Impfstoff (Pa) ist gut verträglich und wirksam. Die Inzidenz von Pertussis betrug im Jahre 1992 5000, 1994 26000, darauf abnehmend bis 3000 im Jahre 2006. Im Jahr 2013 erneut ein Peak mit 13200 und 2015 7000. Das Ziel der Impfung ist der Schutz der Säuglinge. Erwachsene (20–29j.) sollten eine Auffrischimpfung erhalten. Bei Kontakt mit Säuglingen und letzte Impfung ≥ 10 Jahre sollte unabhängig vom Alter eine Auffrischung vorgenommen werden. Während der Schwangerschaft sollte die Impfung im 2. Trimenon durchgeführt werden.

Diphtherie-Tetanus

DiTe zusätzlich als Auffrischung nach Verletzung, falls Impfung ≥ 10 Jahre zurückliegt. Bei Immunsuppression und Reisen

in Hochrisikogebiete sollte eine Auffrischung für Diphtherie alle 10 Jahre erfolgen. Nachholimpfung Diphtherie-Tetanus bei ungeimpften Erwachsenen: 3 x dT 0-2-8 Monate, 1 x dTpa 25-jährig, dT: -45 – 65 – alle 10 Jahre.

Masern – Mumps – Röteln (MMR)

Es kommen attenuierte Lebendimpfstoffe zur Anwendung. Das Impfschema beinhaltet 2 Dosen mit 1 Monat Abstand, < 50 Jahre (> 1964). Die Indikationen sind Impfung aller, mit dem Ziel Herdimmunität, Schutz vor schwerem Verlauf. Kontraindikationen sind Immunsuppression und Schwangerschaft.

Varizellen

Lebendimpfung, 2 Dosen mit einem Monat Abstand. Der Schutz ist vollständig $> 80\%$. Nebenwirkungen sind Rötung, Fieberbläschen. Die Indikation ist Nicht-Immune = IgG-negativ < 40 -jährig.

Influenza

Die Indikation gilt für alle über 65-Jährigen, Patienten mit erhöhtem Risiko, Schwangerschaft ab 2. Trimenon bis 4 Wochen p.p. und Kontaktpersonen von Risikogruppen (inkl. in Gesundheitspflege Tätige).

Das Impfschema beinhaltet eine Dosis vor Beginn der Grippezeit.

Ergänzende Impfung.

Eine ergänzende Impfung ist die Impfung gegen das humane Papillomavirus (HPV-Typen 16 und 18) für Frauen und Männer bis 26-jährig. Impfschema 0-1-6 Monate.

Hepatitis B: 11–15 jährig, 2x: 0-6 Monate keine Titerkontrollen. Risikopersonen 3x : 0-1-6 Monate mit Titerkontrollen. Titerkontrollen mit Anti-HBs-Antikörper. Schutz für immer, wenn 1 Monat nach letzter Dosis > 100 U/l, ≥ 5 Jahre nach letzter Dosis > 10 U/l. Non- oder Hypo-Responder sind solche mit Anti-HBs < 100 U/l. Auffrischung alle 6-12 Monate bis Anti-HBs > 100 U/l, drei zusätzlichen Boosterimpfungen (total=6). Kombination A/B Impfstoff verwenden (Twinrix). FSME-Vakzine. FSM-Immun[®]CC ≥ 16 Jahre, Encepur[®] ≥ 12 Jahre. Booster alle 10 Jahre.

Zoster: Zostavax, ein Lebendimpfstoff. Dosis 10 x Varizellenimpfung. 50% Reduktion, NNT ist 71. Diese Impfung ist ohne Empfehlung von EKIF und BAG.

▼ Prof. Dr. Dr. h.c. Walter F. Riesen

Quelle: Forum für Medizinische Fortbildung (FOMF), Zürich, 15.11.2017